

Indice	Página
Resumen Ejecutivo	2
1-Capítulo 1-Introducción	3-4
2-Capítulo 2-Descripción del Establecimiento	4-20
3-Capítulo 3-Characterización del ambiente	20-33
4-Capítulo 4-Identificación y Valoración de Impactos	34-39
5-Capítulo 5: Análisis de las matrices de Impacto Ambiental y Medidas de mitigación	40-43
6-Capítulo6: Plan de Gestión Ambiental	44-46
ANEXOS	
1-Plano de distribución de superficies	
2-Listado de materias primas	
3-Listado de Productos elaborados	
4-Certificado de residuos especiales	
5-Constancias de Aptitud de obra de vuelco de efluentes líquidos y de Explotación de agua subterránea en trámite-Autorización de vuelco de COMACO	
6-Constancia de LEGA en trámite	
7-Matriz de riesgos laborales-plan de contingencias-Estudio de Ruidos Molestos al vecindario	
8-Programa anual de gestión documental ambiental y monitoreo	

RESUMEN EJECUTIVO

La presente Evaluación de Impacto Ambiental se efectuó a fin de obtener el Certificado de Aptitud Ambiental y dar contestación a lo solicitado en la notificación PD-2022-21711173-GDEBA-DPWEIAMAMGP en el marco del expediente de solicitud del Certificado de Aptitud Ambiental en formato papel y corresponde al establecimiento cuyos datos se detallan a continuación:

Razón Social	Rubro	Ubicación	EXP. Papel y CNCA
Sulfoquímica S.A. Argentina I.C.A.	Elaboración, envasado y fraccionamiento de productos domisanitarios, cosmética, perfumería y/o tocador, farmacológicos y elaboración de repelentes	San Guillermo 8050 Localidad: Martín Coronado Partido: Tres de Febrero	4117-16701/96 y agre.4117- 29891/03 Dec. 531/19 modif. Res. 973/20 RESOC-2022-147- GDEBA- SSCYFAMAMGP

Para su confección se ha realizado un relevamiento de las instalaciones, se ha recopilado información antecedente del entorno, de la empresa y analizado el cumplimiento de la legislación aplicable.

Las cantidades de materias primas, productos elaborados, residuos fueron suministrados por personal de Sulfoquímica S.A. Argentina I.C.A.

El Presente estudio permite asegurar que el impacto ambiental de la planta Sulfoquímica S.A. Argentina I.C.A.. ubicada en la localidad de Tres de Febrero, sobre el medio ambiente será neutro siempre que se mantengan los parámetros operativos de producción, gestión de residuos adecuada, las condiciones del medioambiente laboral y se realicen los controles y monitoreos de los aspectos ambientales de la planta.

Por lo expuesto anteriormente, se solicita tengan a bien anexar este informe al expediente de la referencia y otorgar el Certificado de Aptitud Ambiental.



SULFOQUIMICA S.A. ARG. ICA
GABRIELA KISS
APODERADA

Firma Representante legal



GABRIELA VALENTINUZZI
BIOQUÍMICA
Firma Profesional
OPDS N° 1259 - RUPAYAR N° 140

1-CAPÍTULO 1-INTRODUCCIÓN

La presente Evaluación de Impacto Ambiental del establecimiento Sulfoquímica S.A. Argentina I.C.A. se desarrolla de acuerdo al marco legal establecido por la Ley 11459 Dec. 531/19 modificado por la Res. 973/20 y según los lineamientos de la Guía OPDS para la confección del EIA para industrias de tercera categoría en funcionamiento Nivel 2 y a los fines de solicitar el Certificado de Aptitud Ambiental

1.1. Descripción del establecimiento

Razón social: Sulfoquimica S.A. Argentina I.C.A.

Actividad Industrial específica : Elaboración, envasado y fraccionamiento de productos domisanitarios, cosmética, perfumería y/o tocador, farmacológicos y elaboración de repelentes

Ubicación de la planta industrial: San Guillermo Nº 8050, Localidad de Martín Coronado, Partido de Tres de Febrero.

Nomenclatura Catastral: Circ. IV – Secc. J– Manz. 30 Parc. 2B-1ª-9

Dotación de personal: Administrativos: 19
Operarios: 77
Total: 96

Régimen de Trabajo:

Administración: 8-19 hs. .
Fábrica: lu a Vi de 6-22 hs. Sab: 6-12 hs.

Infraestructura de sevicios:

Servicios	Si	No	Ente Prestatario o Autoridad regulatoria
Cloaca	x		AySA-COMACO (Cooperativa Martín Coronado)
Agua Corriente	x		AySA-COMACO-Perforación de agua subterránea
Electricidad	x		Edenor S.A.-
Gas Natural	x		Naturgy BAN S.A.

Croquis del establecimiento



1.2. Datos de construcción

La instalación industrial se halla ubicada sobre un terreno de **12541 m²** de superficie y cuenta con una superficie total afectada a la producción de **8702.9 m²**

El estado general del edificio es bueno, no presenta vicios de construcción, ni estructurales y se efectúa un mantenimiento periódico del mismo.

El área productiva se divide de la siguiente forma:

Producción:	3183.6 m ²
Depósitos:	4309.4 m ²
Servicios auxiliares	813.3 m ²
Administración	396.6 m ²

Anexo n° 1: Plano con distribución de superficies

1.2. Profesional responsable de la presentación

Gabriela Valentinuzzi

Bioquímica

Registro Rupayar: 140

2-CAPÍTULO 2-DESCRIPCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO

2.1. Líneas de producción

Sulfoquímica S.A. Argentina I.C.A. es una empresa dedicada a la elaboración, envasado y fraccionamiento de productos domisanitarios, cosmética, perfumería y/o tocador, farmacológicos y elaboración de repelentes.

Las empresas Unilever, Johnson & Johnson como principales clientes y otras de menor magnitud proveen la totalidad de las materias primas, productos, envases de producto final y material de etiquetado para la elaboración y envasado.

Las etapas del proceso se detallan a continuación:

1. Ingreso del producto (enviado por el cliente) en camiones cisternas o camiones con acoplados a través del área de ingreso de camiones.

Algunos productos vienen listos para ser directamente envasados y otros no. Los mismos son enviados directamente a los tanques de stock para luego por cañería ser enviado a la correspondiente línea de envasado.

Los productos que no vienen ya preparados por el cliente, se preparan en los tanques de elaboración o mezcladores: en dichos tanques se mezclan los productos químicos. Luego a dicha mezcla se le realiza un muestreo en el laboratorio a fin de constatar que cumpla con la especificación química del producto.

En el caso de que la muestra de correctamente, dicho producto pasa a los tanques de stock para ser enviados por cañerías a las correspondientes líneas de envasado.

2. También tenemos el ingreso de los materiales de empaque enviados por el cliente compuesto por: cajas, botellas, tapitas, etiquetas, etc.

En dicha área llamada *materiales de empaque*, se encuentra un sector de productos rechazados (por ejemplo etiquetas de productos viejos). Los mismos son devueltos al cliente o en algunos casos se elimina como residuo con operadores habilitados.

Desde el área de materiales de empaque se abastece de dichos insumos a las diferentes líneas de producción.

3. Envasado productos Domisanitarios: Dentro de esta área se encuentran las siguientes líneas de envasado:

Línea 1: *Fuera de servicio de forma permanente*

Línea 2: Envasado de bidones de hasta 5 lts.

- Ingreso del envase en forma manual
- Se realiza el llenado del mismo en forma automática
- Colocación de la tapa de forma automática con un alimentador
- Presión de la tapita con un torque (mandil) automático
- Etiquetado
- Colocación de los envases en cajas (varias unidades por caja)
- Paletizado y envío al sector de Producto Terminado por medio de zorras manuales

Línea 4: Envasado DoyPacks

- Colocación manual de bobina con film
- Se conforma el DoyPack de forma automática
- Llenado con producto en forma automática
- Sellado del envase
- A través de una tolva, la bolsa doypack cae en una cinta
- Colocación de los envases en cajas (varias unidades por caja)
- Paletizado y envío al sector de Producto Terminado por medio de zorras manuales

Líneas 3, 5, 7, 11, 12, 13, 14, 15, 16: Envasado de botellas en distintas presentaciones

- Ingresa el envase en forma manual

- Se realiza el llenado del mismo en forma automática
- Colocación de la tapita o gatillo en forma manual
- Presión de la tapita con un torque (mandil)
- Etiquetado
- Colocación de los envases en cajas (varias unidades por caja)
- Paletizado y envío al sector de Producto Terminado por medio de zorras manuales

Línea 6: *Fuera de servicio temporal*

- Ingresa el envase en forma manual
- Se realiza el llenado del mismo en forma automática
- Colocación de la tapita o gatillo en forma manual
- Presión de la tapita con un torque (mandil)
- Etiquetado
- Colocación de los envases en cajas (varias unidades por caja)
- Paletizado y envío al sector de Producto Terminado por medio de zorras manuales

Líneas 8: Envasado de botellas y bidones

- Ingresa el envase en forma manual
- Se realiza el llenado del mismo en forma automática
- Colocación de la tapita en forma manual
- Presión de la tapita con un torque (mandil)
- Etiquetado
- Colocación de los envases en cajas (varias unidades por caja)
- Paletizado y envío al sector de Producto Terminado por medio de zorras manuales

Línea 9: Envasado rotativo

- Ingresa el envase en forma manual
- Se realiza el llenado del mismo en forma automática
- Colocación de la tapita en forma automática
- Presión de la tapita con un torque (mandil)
- Etiquetado
- Colocación de los envases en cajas (varias unidades por caja)
- Paletizado y envío al sector de Producto Terminado por medio de zorras manuales

Línea 24 y 26: Envasado de bidones de forma manual

- Se toma un bidón por vez y se llena de forma semi automática
- Colocación de tapa y etiqueta de forma manual
- Colocación de los envases en cajas (varias unidades por caja)
- Paletizado y envío al sector de Producto Terminado por medio de zorras manuales

Línea 25: *Fuera de servicio de forma temporal*

- Se toma un Doypack preformado por vez
- Se llena de forma semi automática
- Sellado superior de cada Doypack (automático)
- Colocación de los envases en cajas (varias unidades por caja)
- Paletizado y envío al sector de Producto Terminado por medio de zorras manuales

Línea 27: Llenadora de bidones automática hasta 20 LTs

- Ingreso de los bidones de forma manual
- Llenado de cada bidón de forma automática
- Tapado y torqueado del envase de forma manual
- Paletizado y envío al sector de Producto Terminado por medio de zorras manuales

Línea 28: Llenado de tambores de 200 Lts. y contenedores hasta 1.000 Lts.

- Colocación de tambor o IBC en plataforma de pesado
- Se llena de forma semi automática cada tambor o contenedor
- Sunchado de tambor al palet y envío al sector de Producto Terminado

Línea 29: *Fuera de servicio temporal, Discos Activos*

- Ingresar el envase en forma manual. (botella o tubo)
- Se realiza el llenado del mismo en forma automática
- Ingreso a un túnel de frío (para darle dureza al producto, en forma de gel)
- Colocación de tapa de forma automática
- Colocación de los envases en cajas (varias unidades por caja)
- Paletizado y envío al sector de Producto Terminado por medio de zorras manuales

4. Envasado productos Cosmética: Dentro de esta área se encuentran las siguientes líneas de envasado:

Línea 17: Envasado en DoyPack preformados

- Ingreso de una bolsita de plástico (a ser utilizado como envase del producto) en forma manual
- Llenado con producto en forma automática
- Sellado del envase
- A través de una tolva, la bolsa doypack cae en un recipiente
- Envasado del producto en 1 caja de cartón (se colocan varios envases en una caja de cartón)
- Envío de dicha caja a través de zorras al área de expedición.

Línea 18: Llenadora de envases

- Ingresar el envase en forma manual
- Se realiza el llenado del mismo en forma automática
- Colocación de la tapita o bomba en forma manual
- Presión de la tapita con un torque
- Etiquetado
- Envasado del producto en 1 caja de cartón (se colocan varios envases en una caja de cartón)
- Envío de dicha caja a través de zorras al área de expedición.

Línea 19: Envasado de rollon bolita (ejemplo: desodorante).

- Ingresar el envase en forma manual y se realiza el llenado del mismo en forma automática
- Aplicación de la bolita en forma automática y presión de la misma
- Colocación de la tapita en forma manual
- Presión de la tapita con un torque (mandil)
- Etiquetado
- Envasado del producto en 1 caja de cartón (se colocan varios envases en una caja de cartón)
- Envío de dicha caja a través de zorras al área de expedición.

Línea 20, 21, 22 y 23: Envasado con dos llenadoras mono pico

- Se toma un envase y se llena de forma manual y se coloca en la cinta transportadora

- Colocación de bomba o tapa de forma manual
- Torqueo de tapa o bomba
- Etiquetado automático
- Envasado del producto en 1 caja de cartón (se colocan varios envases en una caja de cartón)
- Envío de dicha caja a través de zorras al área de expedición.

Línea nueva: Envasado de Doypack; No instalada – Fuera de servicio temporal

- Colocación manual de bobina con film
- Se conforma el DoyPack de forma automática
- Llenado con producto en forma automática
- Sellado del envase
- A través de una tolva, la bolsa doypack cae en una cinta
- Envasado del producto en 1 caja de cartón (se colocan varios envases en una caja de cartón)
- Envío de dicha caja a través de zorras al área de expedición.

2.2. Listado de máquinas y equipos

Se detallan en el siguiente cuadro las máquinas con su potencia y si pertenecen a una línea de producción se especifica la línea de pertenencia.

La Potencia instalada total es de: 1022.23 HP

DETALLE DE MAQUINAS	CANT.	MOTOR H.P.	TOTAL H.P.
EMPAQUETADORA DE CAJAS	1	2,00	2,00
BALANZA INDUSTRIAL	1	-----	-----
VENTILADORES DE PARED	14	0,50	7,00
LINEA 2 - ENVASADORA NEUMATICA (A)	1	2,00	2,00
LINEA 2 - CINTAS TRANSPORTADORAS (B)	2	1,00	2,00
LINEA 2 - TAPADORA NEUMATICA (C)	1	0,25	0,25
LINEA 2 - ETIQUETADORA (D)	1	1,50	1,50
LINEA 2 - CINTA GIRATORIA (E)	1	0,25	0,25
LINEA 2 - SELLADORA DE CAJAS (2 motores de 0,50 HP) (F)	1	1,00	1,00
LINEA 2 - BALANZA ELECTRONICA (G)	1	0,10	0,10
LINEA 3 - ENVASADORA NEUMATICA (A)	1	2,00	2,00
LINEA 3 - CINTAS TRANSPORTADORAS (B)	2	1,00	2,00
LINEA 3 - TAPADORA NEUMATICA (C)	1	0,25	0,25
LINEA 3 - ETIQUETADORA (D)	1	1,50	1,50
LINEA 3 - CINTA GIRATORIA (E)	1	0,25	0,25
LINEA 3 - SELLADORA DE CAJAS (2 motores de 0,50 HP) (F)	1	1,00	1,00
LINEA 3 - BALANZA ELECTRONICA (G)	1	0,10	0,10
LINEA 4 - ENVASADORA AUTOMÁTICA	1	11,00	11,00
LINEA 4 - BALANZA ELECTRONICA (F)	1	0,10	0,10
LINEA 5 - ENVASADORA NEUMATICA (A)	1	2,00	2,00
LINEA 5 - CINTAS TRANSPORTADORAS (B)	2	1,00	2,00

LINEA 5 - TAPADORA NEUMATICA (C)	1	0,25	0,25
LINEA 5 - ETIQUETADORA (D)	1	1,50	1,50
LINEA 5 - CINTA GIRATORIA (E)	1	0,25	0,25
LINEA 5 - SELLADORA DE CAJAS (2 motores de 0,50 HP) (F)	1	1,00	1,00
LINEA 5 - BALANZA ELECTRONICA (G)	1	0,10	0,10
LINEA 6 - ENVASADORA NEUMATICA (A)	1	2,00	2,00
LINEA 6 - CINTAS TRANSPORTADORAS (B)	2	1,00	2,00
LINEA 6 - TAPADORA NEUMATICA (C)	1	0,25	0,25
LINEA 6 - ETIQUETADORA (D)	1	1,50	1,50
LINEA 6 - CINTA GIRATORIA (E)	1	0,25	0,25
LINEA 6 - SELLADORA DE CAJAS (2 motores de 0,50 HP) (F)	1	1,00	1,00
LINEA 6 - BALANZA ELECTRONICA (G)	1	0,10	0,10
LINEA 7 - ENVASADORA NEUMATICA (A)	1	2,00	2,00
LINEA 7 - CINTAS TRANSPORTADORAS (B)	2	1,00	2,00
LINEA 7 - TAPADORA NEUMATICA (C)	1	0,25	0,25
LINEA 7 - ETIQUETADORA (D)	1	1,5	1,50
LINEA 7 - CINTA GIRATORIA (E)	1	0,25	0,25
LINEA 7 - SELLADORA DE CAJAS (2 motores de 0,50 HP) (F)	1	1,00	1,00
LINEA 7 - BALANZA ELECTRONICA (G)	1	0,10	0,10
LINEA 8 - ENVASADORA NEUMATICA (A)	1	2,00	2,00
LINEA 8 - CINTAS TRANSPORTADORAS (B)	2	1,00	2,00
LINEA 8 - TAPADORA NEUMATICA (C)	1	0,25	0,25
LINEA 8 - CINTA GIRATORIA (D)	1	1,5	1,50
LINEA 8 - ETIQUETADORA (E)	1	0,25	0,25
LINEA 8 - SELLADORA DE CAJAS (2 motores de 0,50 HP) (F)	1	1,00	1,00
LINEA 8 - BALANZA ELECTRONICA (G)	1	0,10	0,10
LINEA 9 - ENVASADORA NEUMATICA (A)	1	1,00	1,00
LINEA 9 - CINTAS TRANSPORTADORAS (B)	2	0,25	0,50
LINEA 9 - TAPADORA NEUMATICA (2 motores de 0,75 HP) (C)	1	1,50	1,50
LINEA 9 - CINTA GIRATORIA (D)	1	0,25	0,25
LINEA 9 - ETIQUETADORA (E)	1	0,75	0,75
LINEA 9 - SELLADORA DE CAJAS (2 motores de 0,50 HP) (F)	1	1,00	1,00
LINEA 9 - BALANZA ELECTRONICA (G)	1	0,10	0,10
LINEA 11 – ENVASORA (2 motores de 0,75 HP)	1	1,50	1,50
LINEA 11 - CINTAS TRANSPORTADORAS (B)	2	0,25	0,50
LINEA 11 - TAPADORA NEUMATICA (2 motores de 0,75 HP) (C)	1	1,50	1,50
LINEA 11 - CINTA GIRATORIA (D)	1	0,25	0,25
LINEA 11 - ETIQUETADORA (E)	1	0,75	0,75
LINEA 11 - SELLADORA DE CAJAS (2 motores de 0,50 HP) (F)	1	1,00	1,00

LINEA 11 - BALANZA ELECTRONICA (G)	1	0,10	0,10
LINEA 12 - ENVASORA (2 motores de 0,75 HP)	1	1,50	1,50
LINEA 12 - CINTAS TRANSPORTADORAS (B)	2	0,25	0,50
LINEA 12 - TAPADORA NEUMATICA (2 motores de 0,75 HP) (C)	1	1,50	1,50
LINEA 12 - CINTA GIRATORIA (D)	1	0,25	0,25
LINEA 12 - ETIQUETADORA (E)	1	0,75	0,75
LINEA 12 - SELLADORA DE CAJAS (2 motores de 0,50 HP) (F)	1	1,00	1,00
LINEA 12 - BALANZA ELECTRONICA (G)	1	0,10	0,10
LINEA 13 - ENVASORA (2 motores de 0,75 HP)	1	1,50	1,50
LINEA 13 - CINTAS TRANSPORTADORAS (B)	2	0,25	0,50
LINEA 13 - TAPADORA NEUMATICA (2 motores de 0,75 HP) (C)	1	1,50	1,50
LINEA 13 - CINTA GIRATORIA (D)	1	0,25	0,25
LINEA 13 - ETIQUETADORA (E)	1	0,75	0,75
LINEA 13 - SELLADORA DE CAJAS (2 motores de 0,50 HP) (F)	1	1,00	1,00
LINEA 13 - BALANZA ELECTRONICA (G)	1	0,10	0,10
LINEA 14 - ENVASORA (2 motores de 0,75 HP)	1	1,50	1,50
LINEA 14 - CINTAS TRANSPORTADORAS (B)	2	0,25	0,50
LINEA 14 - TAPADORA NEUMATICA (2 motores de 0,75 HP) (C)	1	1,50	1,50
LINEA 14 - CINTA GIRATORIA (D)	1	0,25	0,25
LINEA 14 - ETIQUETADORA (E)	1	0,75	0,75
LINEA 14 - SELLADORA DE CAJAS (2 motores de 0,50 HP) (F)	1	1,00	1,00
LINEA 14 - BALANZA ELECTRONICA (G)	1	0,10	0,10
LINEA 15 - ENVASORA (2 motores de 0,75 HP)	1	1,50	1,50
LINEA 15 - CINTAS TRANSPORTADORAS (B)	2	0,25	0,50
LINEA 15 - TAPADORA NEUMATICA (2 motores de 0,75 HP) (C)	1	1,50	1,50
LINEA 15 - CINTA GIRATORIA (D)	1	0,25	0,25
LINEA 15 - ETIQUETADORA (E)	1	0,75	0,75
LINEA 15 - SELLADORA DE CAJAS (2 motores de 0,50 HP) (F)	1	1,00	1,00
LINEA 15 - BALANZA ELECTRONICA (G)	1	0,10	0,10
LINEA 16 - ENVASADORA (A)	1	1,00	1,00
LINEA 16 - TAPADORA (0,50 + 0,25 + 0,125 + 0,125 HP) (B)	1	1,00	1,00
LINEA 16 - CINTA TRANSPORTADORA (C)	1	0,25	0,25
LINEA 16 – HORNO TERMOCONTRAÍBLE	1	12,00	12,00
LINEA 17 - ENVASADORA (A)	1	0,75	0,75
LINEA 17 - TAPADORA (B)	1	0,75	0,75
LINEA 17 - IMPRESORA (C)	1	0,10	0,10
LINEA 17 - ETIQUETADORA (D)	1	0,75	0,75
LINEA 17 - CINTA GIRATORIA (E)	1	0,25	0,25
LINEA 17 - SELLADORA DE CAJAS (2 motores de 0,50 HP) (F)	1	1,00	1,00

LINEA 18 - ENVASORA (2 motores de 0,75 HP)	1	1,50	1,50
LINEA 18 - CINTAS TRANSPORTADORAS (B)	2	0,25	0,50
LINEA 18 - TAPADORA NEUMATICA (2 motores de 0,75 HP) (C)	1	1,50	1,50
LINEA 18 - CINTA GIRATORIA (D)	1	0,25	0,25
LINEA 18 - ETIQUETADORA (E)	1	0,75	0,75
LINEA 18 - SELLADORA DE CAJAS (2 motores de 0,50 HP) (F)	1	1,00	1,00
LINEA 18 - BALANZA ELECTRONICA (G)	1	0,10	0,10
LINEA 19 - ENVASORA (2 motores de 0,75 HP)	1	1,50	1,50
LINEA 19 - CINTAS TRANSPORTADORAS (B)	2	0,25	0,50
LINEA 19 - TAPADORA NEUMATICA (2 motores de 0,75 HP) (C)	1	1,50	1,50
LINEA 19 - CINTA GIRATORIA (D)	1	0,25	0,25
LINEA 19 - ETIQUETADORA (E)	1	0,75	0,75
LINEA 19 - SELLADORA DE CAJAS (2 motores de 0,50 HP) (F)	1	1,00	1,00
LINEA 19 - BALANZA ELECTRONICA (G)	1	0,10	0,10
LINEA 20 - ENVASORA (1 motor de 0,75 HP)	2	0,75	1,50
LINEA 20 - CINTAS TRANSPORTADORAS (B)	2	0,25	0,50
LINEA 20 - TAPADORA NEUMATICA (2 motores de 0,75 HP) (C)	1	1,50	1,50
LINEA 20 - CINTA GIRATORIA (D)	1	0,25	0,25
LINEA 20 - ETIQUETADORA (E)	1	0,75	0,75
LINEA 20 - SELLADORA DE CAJAS (2 motores de 0,50 HP) (F)	1	1,00	1,00
LINEA 20 - BALANZA ELECTRONICA (G)	1	0,10	0,10
LINEA 21 - ENVASORA (1 motor de 0,75 HP)	2	0,75	1,50
LINEA 21 - CINTAS TRANSPORTADORAS (B)	2	0,25	0,50
LINEA 21 - TAPADORA NEUMATICA (2 motores de 0,75 HP) (C)	1	1,50	1,50
LINEA 21 - CINTA GIRATORIA (D)	1	0,25	0,25
LINEA 21 - ETIQUETADORA (E)	1	0,75	0,75
LINEA 21 - SELLADORA DE CAJAS (2 motores de 0,50 HP) (F)	1	1,00	1,00
LINEA 21 - BALANZA ELECTRONICA (G)	1	0,10	0,10
LINEA 22 - ENVASORA (1 motor de 0,75 HP)	2	0,75	1,50
LINEA 22 - CINTAS TRANSPORTADORAS (B)	2	0,25	0,50
LINEA 22 - TAPADORA NEUMATICA (2 motores de 0,75 HP) (C)	1	1,50	1,50
LINEA 22 - CINTA GIRATORIA (D)	1	0,25	0,25
LINEA 22 - ETIQUETADORA (E)	1	0,75	0,75
LINEA 22 - SELLADORA DE CAJAS (2 motores de 0,50 HP) (F)	1	1,00	1,00
LINEA 22 - BALANZA ELECTRONICA (G)	1	0,10	0,10
LINEA 23 - ENVASORA (1 motor de 0,75 HP)	2	0,75	1,50
LINEA 23 - CINTAS TRANSPORTADORAS (B)	2	0,25	0,50
LINEA 23 - BALANZA ELECTRONICA (G)	1	0,10	0,10
LINEA 24 - ENVASORA (2 motores de 0,75 HP)	1	1,50	1,50

LINEA 24 - CINTAS TRANSPORTADORAS (B)	2	0,25	0,50
LINEA 24 - BALANZA ELECTRONICA (G)	1	0,10	0,10
LINEA 25 - ENVASORA (1 motor de 0,75 HP)	2	1,50	1,50
LINEA 25 - CINTAS TRANSPORTADORAS (B)	1	0,25	0,25
LINEA 25 – SOLDADORA S ELÉCTRICAS	2	0,75	1,50
LINEA 26 - ENVASORA (1 motores de 0,75 HP)	1	1,50	1,50
LINEA 26 - CINTAS TRANSPORTADORAS (B)	1	0,25	0,25
LINEA 26 - BALANZA ELECTRONICA (G)	1	0,10	0,10
LINEA 27 - LLENADORA BIDONES 20 lts.	1	2,00	2,00
LINEA 28 - ENVASADORA DE POUCH	1	10,00	10,00
LINEA 29 - LLENADORA MONOPICO	2	8,50	17,00
LINEA 29 - COMPRESOR DEL TÚNEL DE REFRIG.	1	6,50	6,50
LINEA 29 - FORZADORES DEL TÚNEL DE REFRIG.	3	4,00	12,00
LINEA 29 - CINTA TRANS. DEL TÚNEL DE REFRIG.	1	1,00	1,00
LINEA 29 - RESIST. CALEF. DEL TÚNEL DE REF.	1	2,50	2,50
LINEA 29 - TAPADORA DE ENVASES	1	1,20	1,20
LINEA 29 – PRE MIXER MATERIAS PRIMAS	1	2,00	2,00
LINEA 29 – REACTOR ELABORACIÓN	1	5,00	5,00
LINEA 29 – TANQUE STOCK CON AGITACIÓN	1	2,00	2,00
ACONDICIONADORES DE AIRE	13	4,00	52,00
ACONDICIONADORES DE AIRE	2	15,00	30,00
HORNO TERMOCONTRAÍBLE	3	15,00	45,00
BOMBAS DE TRASVASE	1	5,00	5,00
BOMBAS DE TRASVASE	1	4,00	4,00
BOMBAS DE TRASVASE	2	3,00	6,00
PULIDORAS	2	0,25	0,50
AGUJEREADORA DE BANCO	1	2,00	2,00
AGUJEREADORA DE MANO	1	0,25	0,25
FRESADORA	1	2,00	2,00
TORNO	1	2,00	2,00
AGITADORES (REACTORES COSMÉTICA; DOMI)	4	10,00	40,00
AGITADORES REACTORES	12	5,5	66,00
AGITADORES REACTORES	2	30	60,00
AGITADOR REACTOR	1	15	15,00
AGITADORES REACTORES	3	2,00	6,00
AGITADOR	1	3,00	3,00
CALDERIN	1	7,00	7,00
HOMOGENEIZADOR	3	15,00	45,00
HOMOGENEIZADOR	3	10,00	30,00

HOMOGENEIZADOR	1	5,00	5,00
CALDERIN	1	3,50	3,50
TORRE DE ENFRIAMIENTO	1	0,75	0,75
GRUPO ELECTROGENO 200 KVA	1	-----	-----
COMPRESOR A TORNILLO CHICO	1	30,00	30,00
COMPRESOR A TORNILLO MEDIANO	1	60,00	60,00
COMPRESOR A TORNILLO GRANDE	1	100,00	100,00
LAVADORAS INDUSTRIALES	2	0,75	1,50
BOMBA CENTRIFUGA	1	0,25	0,25
EQUIPO DE OSMOSIS (Bba. Alim 3 HP; Bba baja 5 HP; Bba. Alta 15 HP)	1	23,00	23,00
CALDERA GRANDE (1 bba 5,00 + 1 bba 2 HP)	1	7,00	7,00
CALDERA CHICA (1 bba 2,00 + 1 bba 1 HP)	1	3,00	3,00
TERMOTANQUE (bbas 1,00 + 1,75 HP)	1	2,75	2,75
BOMBA JOCKEY CONTRA INCENDIO	1	2,00	2,00
BOMBAS BOOSTER CONTRA INCENDIO	2	10,00	20,00
VENTILADORES DE PARED	14	0,50	7,00
DISPOSITIVO TERMOSTATICO	1	1,00	1,00
FREEZER	1	0,33	0,33
ESTUFAS ELECTRICAS	2	0,50	1,00
BALANZAS ELECTRICAS	10	0,10	1,00
GENERADOR DE CALOR	1	1,00	1,00
EXTRACTORES	9	3	27,00
BOMBA DE POZO	2	5,00	10,00
CINTAS TRANSPORTADORAS	6	0,25	1,50
ALIMENTADOR A TORNILLO	1	8,00	8,00
ESTRICHADORAS	2	4,00	8,00
ALIMENTADOR A TORNILLO (chimango)	1	8,00	8,00
BOMBA IMPULSUORA A PALETA	2	5,00	10,00
BOMBA IMPULSORA A TORNILLO	3	5,00	15,00
ILUMINACION DOMISANITARIO	38	0,15	7,50
ILUMINACION PASILLO ELABORACION	10	0,15	1,50
ILUMINACION COSMETICA	45	0,10	4,50
ILUMINACION PESADAS	6	0,10	0,60
ILUMINACION DEPOSITO PROD. TERMINADO	8	0,15	1,20
ILUMINACION DEPOSITO MATERIAL EMPAQUE	14	0,15	2,10
ILUMINACION PASILLO ELABORACION P. BAJA	7	0,15	1,05
ILUMINACION DEPOSITO NUEVO	11	0,25	2,80
ILUMINACION FRACCIONAMIENTO COSMETICA	5	0,15	0,75
ILUMINACION SALA COMPRESORES	3	0,15	0,45

ILUMINACION LAVADERO	1	0,05	0,05
ILUMINACION SALA CALDERA	3	0,15	0,45
ILUMINACION SALA EQUIPO DE OSMOSIS	1	0,15	0,15
ILUMINACION HERRERIA	1	0,15	0,15
ILUMINACION PLAYAS EXTERNAS (S. GUILLERMO y Av. MARQUEZ)	5	0,15	0,75
ILUMINACION OFICINAS	12	0,10	1,20
ILUMINACION LABORATORIO	8	0,10	0,80
ILUMINACI'ON PLAYA PANAMA	3	0,40	1,20
ILUMINACION VESTUARIOS	15	0,10	1,50
ILUMINACION TALLER / PANOL	7	0,20	1,40
ILUMINACION RRHH.	2	0,15	0,30
ILUMINACION DEPOSITO DE CAMIONES	3	0,25	0,75
ILUIMINACIÓN SECTOR DISCOS	4	0,15	0,60
			1022,23

El listado de equipos y potencia instalada fue suministrado por personal de la empresa.

2.3. Listado de productos elaborados y cantidad promedio mensual

Anexo2: Se adjunta listado de productos y cantidad mensual

2.4. Listado de materias primas y cantidad promedio mensual

Anexo 3: Se adjunta listado de materias primas y cantidad mensual

Los listados de tipo y cantidades de materias primas y productos elaborados fueron suministrados por personal de la empresa.

2.4.1. Condiciones de almacenamiento y transporte de materias primas

Las materias primas son enviadas por los clientes en camiones cisterna o camiones con acoplados a través del área de ingreso de camiones, la carga y descarga se realiza dentro de la planta.

Algunos productos vienen listos para ser directamente envasados y otros no. Los mismos son enviados directamente a los tanques de stock para el caso de la materias primas o productos que llegan a granel para luego por cañería ser enviado a la correspondiente línea de envasado.

La materia prima que llega en los camiones con acoplado de los clientes en distintos tipos de recipientes: contenedores, tambores, bidones, bolsas, se descarga de los camiones acoplados y se traslada a los depósitos de materias primas.

Posee tanque aéreo de gasoil para abastecimiento de grupo electrógeno.

Se utiliza auto elevadores, zorras manuales y eléctricas, para el transporte de materias primas, insumos y productos elaborados.

Los depósitos de almacenamiento de materias primas y productos elaborados fueron ampliados y están en la fase final de acondicionamiento

2.5. Caracterización de residuos sólidos, semisólidos y líquidos

Se detalla a continuación los tipos y cantidades de residuos generados. Se tomó para el cálculo promedio mensual las cantidades generadas durante el primer semestre del año 2022.

Tipo de Residuo	Categoría Y	Cantidad mensual	Tratamiento/Destino
Residuos asimilables a domiciliarios, residuos de oficina, barrio de planta, Residuo No Especial	N.A.	1200	CEAMSE
Envases vacíos: Cajas, botellas, tapitas, etiquetas, etiquetas y envases de productos rechazados Residuo No Especial	N/A	409	ND1/Braunco
Bolsas con restos de sustancias químicas diversas Residuo Especial	Y34-Y35	0	No se dispuso primer semestre
Tambores y Contenedores con restos de materias primas Residuo Especial	Y18	10.9	Recuperación envase/Tambores del Sur S.A.
Barros de la planta de tratamiento Residuo NO Especial	N/A	49	Braunco
Scrap líquido y sólido (Restos de producto fuera de especificación)	Y18	1258	Incineración/Braunco S.A.
Líquido de limpieza de equipos Residuo Especial	Y6	0	No se dispuso primer semestre

2.5.1. Sector de almacenamiento

Se está realizando una reestructuración de los depósitos de la planta, el área de depósito que finalmente se destina a residuos especiales se terminará de adecuar según Norma 592/00 en 45 días

2.5.2. Retiro por operadores externos-Documentación

Respecto a los residuos especiales se lleva un registro de las cantidades retiradas mediante el Registro de Operaciones Especiales de acuerdo a lo exigido por la Res. 592/00.

Se contrata para su retiro, tratamiento y disposición final a empresas habilitadas para tal fin por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible PBA. (MAyDS PBA) Se archiva la documentación correspondiente a la operación de los residuos: manifiestos de transporte, certificado de tratamiento y disposición final.

Sulfoquímica S.A. Argentina ICA se halla inscripta como generador industrial de residuos especiales en el (MAyDS PBA) bajo Nº de expediente 2145-19108/2012. Realiza las presentaciones anuales de la declaración jurada de residuos especiales ante dicho organismo según Ley 11720-Dec. 806/97. Ultimo

certificado otorgado N° 002248-GREI por la Declaración jurada presentada correspondiente al período de generación 2021.

Los residuos se clasifican de acuerdo a sus características físicas y teniendo en cuenta su disposición final.

Anexo 4: Se adjunta Certificado 002248-GREI

2.7. Caracterización de efluentes líquidos

2.7.1 Provisión de agua

La empresa Cuenta con servicio público de abastecimiento de agua (COMACO por Calles San Guillermo y Panamá y AYSA por Calle Márquez), y un pozo de explotación del recurso hídrico subterráneo para abastecer el proceso. Los caudales de abastecimiento se reparten de la siguiente manera:

- AYSA: 5m3/día para uso sanitario
- COMACO: 23 m3/día uso sanitario
- Perforación Subterránea: 143 m3/día uso industrial

La perforación de abastecimiento de agua subterránea posee las siguientes características:

Entubamiento: Caño camisa: hierro Diámetro: 4", Longitud: 46 m

Filtro: Hierro galvanizado de malla Longitud total: 6,00 m

Ubicación desde -55,00 m a -61,00 m

Prolongación del filtro: diámetro: 4"- Longitud: 11,00m

Caño de pie: hierro con tapa de fondo Diámetro: 4" Longitud: 1m.

Posee caudalímetro a la salida del pozo de explotación Marca MANU Qn 25m3/h-tipo Brida la boca de pozo se encuentra en un jardín en un área no inundable y la boca de pozo está adecuadamente sellada.



2.7.2 EFluentes líquidos

El establecimiento posee agua de pozo del recurso hídrico subterráneo para abastecer la cisterna contra incendios y para utilizar en el proceso industrial (además del agua que abastecen AYSA y COMACO). El agua de pozo se dirige en primera instancia a un equipo de ósmosis inversa para luego almacenarse y

poder utilizarse. El rechazo de la ósmosis genera un efluente líquido industrial, que se vuelca con un caudal de 97,5 m³/día.

También posee dos generadores de vapor y calentadores de agua para el proceso.

En los sectores de depósito y áreas productivas se generan efluentes líquidos industriales por la limpieza de equipos y utensilios utilizados en la elaboración, así como por la limpieza de pisos de fábrica, principalmente del área de envasado. Todos estos efluentes se conducen hacia la planta de tratamiento físico químico, que luego de su clarificación, se vuelca a la Colectora Cloacal (previo paso por la CTMA) junto al agua de rechazo de la ósmosis. El caudal del tratamiento de efluentes industriales es de 28 m³/día, por lo tanto el vertido industrial total (rechazo ósmosis + tratamiento de efluente) genera un vuelco de 125.5 m³/día.

Por su parte el vertido cloacal es de 22 m³/día.

PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES INDUSTRIALES. MEMORIA DESCRIPTIVA Y DE CÁLCULO

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROCESO DE TRATAMIENTO:

El rechazo de la unidad de ósmosis se envía a través de una cañería hacia una BDT y luego a la CTMA. El resto de los líquidos del proceso industrial se colectan en un pozo de bombeo del cual se eleva mediante dos bombas sumergibles (una en servicio y una de reserva) a un reactor de 14 toneladas con el objeto de realizar su tratamiento fisicoquímico.

El tratamiento fisicoquímico se realiza por lotes, realizándose el agregado de los diversos reactivos en forma manual, y consiste en los pasos siguientes:

- Regulación del pH a 8 -10 mediante la utilización de cal química o ácido clorhídrico dependiendo el pH del efluente sin tratar
- Coagulación, para lo cual se dosifica principalmente cloruro férrico El batch, luego de la adición del cloruro férrico, se agita suavemente durante unos 10-20 minutos. De corresponder, se ajusta nuevamente el pH a 6 – 7,5. Una vez formados los flóculos se procede a la etapa siguiente de floculación
- Floculación, mediante el agregado de floculante (Sulfloc 811) y agitación suave por unos 15-10 minutos
- Sedimentación, dejando reposar sin agitación durante 2 - 6 hs. dependiendo del efluente particular y separación del sobrenadante clarificado. El barro generado se extrae del fondo por gravedad, se almacena en contenedores y es retirado por terceros habilitados por el OPDS de la Pcia de Bs As.
- El líquido clarificado por su parte se une al rechazo de la ósmosis inversa y es evacuado a colectora cloacal previo paso por una cámara de aforo y toma de muestras (por calle Panamá)

MEMORIA DE CÁLCULO

Como el proceso físico químico se realiza en batch se va controlando en cada etapa permitiendo que permanezca el tiempo necesario para que se complete el tratamiento.

Las capacidades de los equipos de tratamiento son:

- Pozo de bombeo de efluente líquido: 3,50 m³
- Reactor 14 tn : diámetro 2,5m y altura 4m : 20 m³
- Reactor 7 tn : diámetro 2m y altura 3,15m: 10 m³
- Reactor 7 tn (stock) : diámetro 2m y altura 3,15m : 10 m³
- Piletón de barro: 1,60 m³
- Tanque de polímero 200 L

- Tanque de reserva de polímero 1000 L
- Tanque de coagulante 200 L

DESTINO DE LOS EFLUENTES

Los efluentes industriales tratados se descargan a la Colectora Cloacal de COMACO previo paso por cámara de toma de muestras y aforo, por la conexión en la calle Panamá. El caudal máximo permitido es de 130 m3/día.

Además los efluentes cloacales se dirigen a la Colectora Cloacal en tres conexiones (dos por calle San Guillermo y otra por Calle Panamá), y en un sector de oficinas/capacitación del predio existe un pozo absorbente para evacuarlos.

Posee Certificado de Prefactibilidad de vuelco otorgado por la Autoridad del Agua según Res. 2222/19. Exp. 2436-117-B19-69 mediante el cual se asignó una calificación hídrica CH 2 para Vuelco de efluentes líquidos, Aptitud Hidráulica y Explotación de Agua Subterránea.

Posee Gestión de Aptitud de Obra de Explotación de Agua Subterránea y de Aptitud de Obra de Vuelco de Efluentes Líquidos en el portal de Trámites integrado de la Autoridad del Agua en cumplimiento de la Etapa 2 de la Res. 2222/19

Posee Carpeta Técnica de Efluentes líquidos presentada en el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Nación y cumple con la presentación de las declaraciones juradas anuales de efluentes líquidos

Anexo5: *Se adjuntan: Certificado de Aptitud de Obra de explotación de Agua subterránea , de vuelco de efluentes líquidos en curso y Autorización de vuelco de efluentes líquidos industriales a colectora cloacal de COMACO: Cooperativa de Martín Coronado*

2.8. Caracterización de efluentes gaseosos

El establecimiento genera efluentes gaseosos derivados del proceso productivo. A continuación se describen los conductos relevantes

Emisión

- C1: Termotanque a Gas natural
- C2: Generador de Vapor VAPORAX 300 S10
- C3: Generador de vapor VAPORAX 1000 MS10

	C1	C2	C3
Tipo de fuente	Puntual	Puntual	Puntual
Conducto	Circular	Circular	Circular
Altura (metros)	9	13	8
Diámetro (metros)	0.16	0.27	0.30
Contaminantes emitidos	Gases de combustión	Gases de combustión	Gases de combustión

Emisiones difusas

- 1-Línea de envasado de productos varios
- 2-Envasado de sector VZ
- 3-Envasado de productos clorados -4 extractores eólicos
- 4-Carga de ácido clorhídrico en 4 tanques de 5000 litros 1 funciona de reserva.

La Empresa posee Permiso de Descarga de Efluentes Gaseosos bajo N° de expediente: 2145-41046/2012, el mismo venció en el año 2020. Según nueva normativa al obtener el CNCA inició el Alta de la LEGA Licencia de Emisiones Gaseosas en el marco del cumplimiento del Dec. 1074/18. La misma se encuentra en trámite en el portal de Trámites Integrado.

Según la última Disposición del Permiso otorgado realiza monitoreos anuales en emisión de los conductos anteriormente detallados

La última campaña de monitoreo fue efectuada en Noviembre del 2021. Los muestreos y análisis se realizan con laboratorios habilitados según Res. 41/14. Se archivan las correspondientes cadenas de custodia y protocolos para informe.

Los resultados de aplicar la corrida del Modelo Matemático de Dispersión Etapa I según Res. 242/97 arrojó valores que cumplen con los parámetros establecidos en el Decreto 1074/18

Para el próximo monitoreo a efectuar en el mes de Noviembre del presetne año se adecuarán previamente los orificios de toma de muestra según res. 559/19.

Anexo 6: Se adjunta constancia de LEGA en trámite.

2.9. Condiciones y ambiente de trabajo. Riesgos específicos de la actividad. Seguridad operativa

Las condiciones generales del medio laboral se encuentran dentro del marco de la Ley Nacional 19.587 y su Decreto Reglamentario.

Cabe destacar que la empresa cuenta con un Servicio Externo de Seguridad e Higiene en el Trabajo, , cuyo responsable es el Lic. Pablo A.Torno Lic. En Higiene y Seguridad en el Trabajo Mat. Copime L003262/G004838 CPSHT-LHS-00528-PBA. Por lo que se realiza un control de las condiciones y medio ambiente de trabajo, mediante inspecciones y evaluaciones periódicas a través de dicho sector, además de realizarse un programa de capacitación a todo el personal de la planta.

La empresa Aseguradora de Riesgos del Trabajo es: La Segunda Contrato N° 312321

Posee los siguientes riesgos asociados a su actividad

- Riesgo eléctrico
- Riesgo mecánico
- Riesgo de incendio
- Riesgo acústico
- Riesgo por aparatos sometidos a presión y explosión
- Riegos de derrames
- Riegos químico

-Posee matriz de análisis de riesgo de trabajo de los distintos puestos y el equipamiento necesario para la prevención de los mismos.

-Posee Plan de contingencias firmado por profesional responsable externo de Seguridad e Higiene en el Trabajo que incluye plan de emergencias y evacuación, medidas preventivas y contención ante derrames, mantenimiento de red de incendios, continuidad de actividad en situaciones de riesgo y protocolo de seguridad frente a pandemia COVID.

-Posee Estudio de Ruidos Molestos al Vecindarios según Norma IRAM4062, cuyos resultados indican que NO posee ruidos molestos-

-Realiza los ensayos periódicos de los equipos sometidos a presión con profesionales habilitados. Las últimas actas de verificación están vigentes con fecha 29/04/2022 y corresponden a 1 equipo sin fuego: compresor de aire comprimido, y dos equipos con fuego Calentador de fluido térmico Vaporax 300 con superficie de calefacción de 4.9 m² y calentador de fluido térmico Vaporax 1000 con una superficie de calefacción de 16.38 m².

Anexo7: Se adjunta de Matriz de riesgos laborales-Estudio de ruidos molestos-Plan de Emergencias y Contingencias interno

3-CAPÍTULO 3-CARACTERIZACIÓN DEL AMBIENTE

3. Definición de área de influencia: Abarca la porción del territorio donde potencialmente se manifiestan los efectos de la operación de la planta, sobre la totalidad del medio ambiente o predominantemente a través de algunos de sus componentes naturales sociales o socioeconómicos.

El área de influencia incluye el área operativa y su delimitación incluye la zona aledaña a Martín Coronado, su entorno, el Arroyo Morón, además de la atmósfera circundante hasta los límites de la dispersión de los efluentes de la planta.

3.1. Medio Físico

3.1.1. Recursos Hídricos

3.1.1.1. Recursos Hídricos Superficiales

3.1.1.1.1. Características

El establecimiento se encuentra ubicado en la localidad de Martín Coronado, correspondiente al Partido de Tres de Febrero se encuentra emplazado en la Cuenca media del Río Reconquista.

La Cuenca del Reconquista es una de las principales cuencas de la región y junto a la del Matanza-Riachuelo concentran a la mayor cantidad de población de la metrópolis. .

Cuenca del Río Reconquista

La cuenca comprende 134 cursos de agua que recorren un total de 606 km, de los que 82 corresponden al río Reconquista. Algunos de los afluentes de este río son los arroyos La Horqueta, El Durazno, La Chozza, Canal de Alvarez, Del Sauce, Gregorio de Laferrere, Torres, Saladero, Las Catonas, Los Berros, Soto, Morón, Villa Ballester, José León Suarez, Basualdo, Las Tunas, Cordero.

Desde el punto de vista hidrológico la cuenca se divide en tres tramos: Cuenca Alta, desde la naciente hasta la presa Roggero, Cuenca Media desde la mencionada presa hasta la desembocadura del Arroyo Morón y Cuenca Baja desde esa confluencia hasta la desembocadura en el Río Luján, por lo que el Partido de San Martín se encuentra circunscrito dentro de la esta última sección de la cuenca. Desde el Camino del Buen Ayre y la autopista Gaona comienza la cuenca baja del Río Reconquista que más tarde se interna en las terrazas bajas del valle del río Luján. A unos 2,5 km de la desembocadura el cauce se bifurca en dos cursos naturales, el río Tigre y el llamado Reconquista Chico, a través de ellos y un tercer canal artificial, denominado Canal Aliviador. La velocidad de escurrimiento normal es baja por ser un río de llanura, pero su caudal puede incrementarse rápidamente después de una lluvia copiosa, pudiendo variar entre 69.000 m³ /día y 1.700.000 m³ /día . El río recibe las aguas de 134 afluentes, algunos de aportes muy escasos e intermitentes, que recorren sumados un total de 606 Km.

Es de destacar que casi todos estos cuerpos de agua están rodeados de urbanizaciones semi-establecidas y/o de bajos recursos, generalmente con escasos niveles de infraestructura ya que muchas de las superficies contiguas son terrenos que han sido tomados o resultan de la expansión de barrios precarios

que han incrementado su superficie. La falta de infraestructura básica como puede ser calles asfálticas, impide el acceso de transportes encargados de la recolección de residuos, por lo que es frecuente que en estos sitios los mismos habitantes utilicen los cuerpos de agua como sitios de acumulación de residuos, lo que produce muchas veces un efecto tapón que impide un rápido desagote cuando se producen crecidas considerables por efectos meteorológicos. En relación a la calidad del agua del río Reconquista y de sus afluentes, se evidencian diferentes grados de contaminación de origen orgánico e inorgánico vinculados a vuelcos de efluentes industriales no tratados y/o insuficientemente tratados, a efluentes cloacales, al vertido de residuos sólidos y semisólidos de diferente tipo y origen y a los efectos de la escorrentía del agua de lluvia que arrastra contaminantes del suelo. Esta contaminación afecta la calidad química y ecológica del agua disminuyendo la aptitud para los usos. Existen diversos sitios que han sido muestreados por diferentes organismos (AySA 2001- 2009; OPDS 2007-2008) en distintas fechas y épocas del año. Estos monitoreos esporádicos para estudios específicos e independientes impiden tener una base de datos unificada y planificar estudios de mediano y largo plazo.

Cuenca del Río Reconquista



Fuente: Observatorio Metropolitano <https://observatorioamba.org/planes-y-proyectos/cuencas/cuenca-rio-reconquista>.

- 3.1.1.1.2.Calidad**
La planta que nos ocupa utiliza agua de red de la prestataria Comaco y AySA. para uso sanitario
Los efluentes líquidos del proceso productivo y cloacales descargan a la cloaca de Comaco, previo tratamiento.
- 3.1.1.2.- Recursos Hídricos Subterráneos**
 - 3.1.1.2.1. Características**
Como en la mayor parte de la provincia de Buenos Aires aquí también nos referiremos a las Arenas puelches como complejo acuífero principal.

El análisis de los distintos miembros que lo componen está limitado al hecho de que las perforaciones son de distintas épocas y fueron descriptas, a veces, con criterios diferentes. No obstante, podemos decir, que sobre el basamento técnico impermeable de rocas cristalinas se apoyan se apoyan tres reservóros que llamaremos Epipuelche, Puelche e Hipopuelche.

En cada uno de ellos pueden distinguirse paquetes sedimentarios acuíferos, medianamente acuíferos, pobres o acuitardos e impermeables. Los acuitardos de granulometría fina o muy fina, si bien transmiten muy lentamente el agua, cumplen una muy buena función filtrante.

El Epipuelche comprende sedimentos del Pampeano y Post-Pampeano tendría dos capas productoras, una freática y otra semiconfinada, alojadas en sedimentos areno-limosos. La primera es muy discontinua y está prácticamente agotada en toda el área del partido. Esto se debe, no solo a una disminución de la recarga sino a la falta de una buena administración del recurso.

Siguiendo en profundidad, tendríamos el acuífero semiconfinado del Pampeano, que es explotado en aquellas zonas en que no llega el servicio de agua corriente. Está limitado por capas acuitardas, no obstante lo cual, sufre distorsiones importantes dadas por la sobreexplotación del Puelche.

En cuanto a la calidad del agua de ambos productores podemos decir que solamente es mediocre y, según el lugar, no potable. Son aguas duras y con excesos de sales, incluso nitratos, y recurrente contaminación bacteriológica.

El Puelche es una capa semiconfinada que se diferencia de la anterior por poseer una base acuicluda formada por las arcillas verdes de la formación Paraná.

El techo del acuífero está formado por sedimentos acuitardos lo que permite la conexión hidráulica con los niveles superiores y una consecuente infiltración autóctona de las aguas meteóricas, merced a una lenta percolación a través del Epipuelche

Hace algunos años la explotación intensiva provocó una pérdida de carga que se puso de manifiesto en una caída piezométrica que pasó de estar cerca de la superficie a quedar varios metros por debajo. No obstante, en los últimos años, se advierte un recuperación parcial de las reservas del acuífero.

Esto puede deberse ha que se ha extendido la red de distribución de agua corriente en el conurbano y a una disminución del bombeo por la crisis de la industria. Todo esto redundo en revenimientos, al menos puntuales, del acuífero multiunitario en general.

Concluyendo, el Puelche, sigue siendo el nivel de mayor y mejor productividad de la Provincia. Sus características químicas y bacteriológicas, aún después de la acción antrópica, permiten que sea la única fuente subterránea explotable del Partido.

Para finalizar, **el Hipopuelche**, contenido entre los sedimentos de la formación Olivos y la formación Paraná. Compuesto por tres capas acuíferas confinadas, este nivel productivo ha sido explotado, a pesar de su baja calidad, para uso industrial y hasta consumo humano. No obstante la información escasa y la falta de datos en general se puede afirmar que sus posibilidades futuras son casi nulas dados sus bajos caudales y alto tenor salino.

3.1.1.2.2. Calidad

El establecimiento se abastece también de agua subterránea a través de una perforación de explotación, para uso en el proceso productivo

3.1.3. Recurso Aire

3.1.3.1. Variables Atmosféricas

Las masas atmosféricas se mueven constantemente, se calientan o se enfrían, se saturan o se liberan de humedad, Las características climáticas y microclimáticas de un sitio se traducen en lo que popularmente se denominan estado del tiempo. Estas condiciones se pueden definir a partir de un conjunto de parámetros que identificaremos como factores ambientales.

Entre las principales variables atmosféricas que se analizan en este tópico se encuentran los distintos tipos de temperatura, precipitaciones, la humedad ambiental, presión atmosférica y el viento (velocidad, dirección y frecuencia).

Existen en el área diversas estaciones pluviométricas y/o climatológicas, operadas en su mayor parte por el **Servicio Meteorológico Nacional (SMN)**, con veinte o más años de registro. Se trató de elegir a aquellas que ofrecieran mayor extensión, garantía y representatividad respecto del área de estudio, tomándose los datos de la estación **San Miguel Pcia. de Bs.As.** como referencia principal, **ya que es la que se encuentra más próxima al establecimiento, ubicado en la Localidad de Bella Vista.**

Cabe destacar que los datos aquí expuestos corresponden a un período de 10 años que va desde 2001 al 2010.

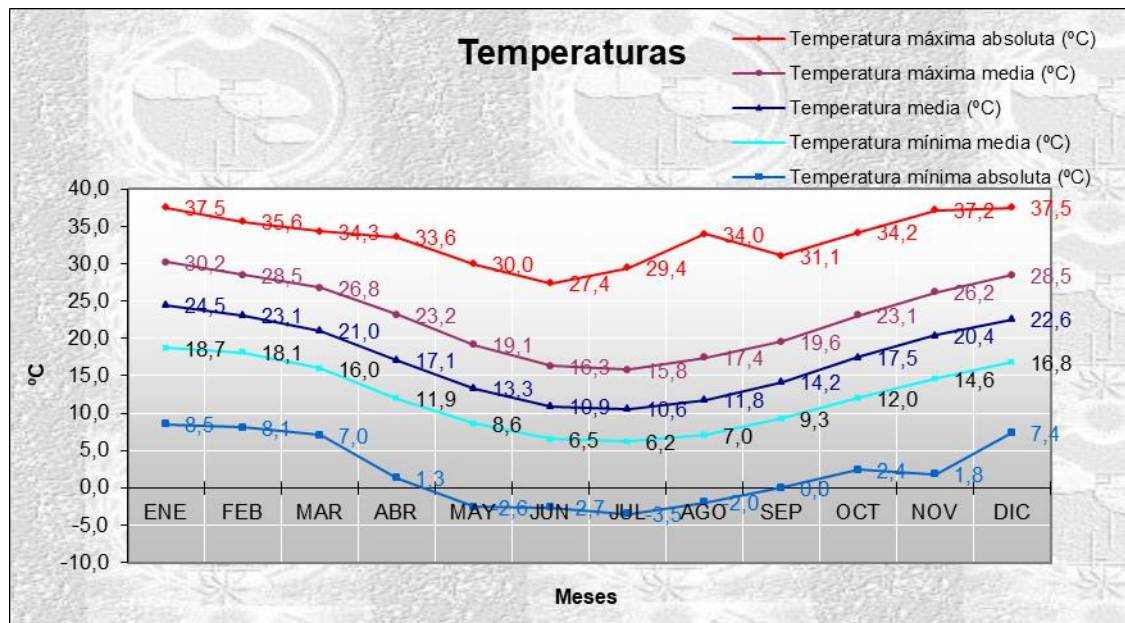
Sus ubicaciones son las siguientes:

• Estación San Miguel:	Latitud	34° 33' S
	Longitud	58° 40' O
	Altitud:	26 msnm

A continuación se representa las variables analizadas:

Temperatura: Es una región con una media de temperatura promedio de 17.2 °C, Con inviernos con temperaturas alrededor de 12.1 °C promedio, y veranos con temperaturas que oscilan los 22,9 °C de temperatura media promedio.

La temperatura máxima absoluta (°C) registrada es de 37.5 (°C) y la temperatura mínima absoluta registrada es de -3.5 (°C).

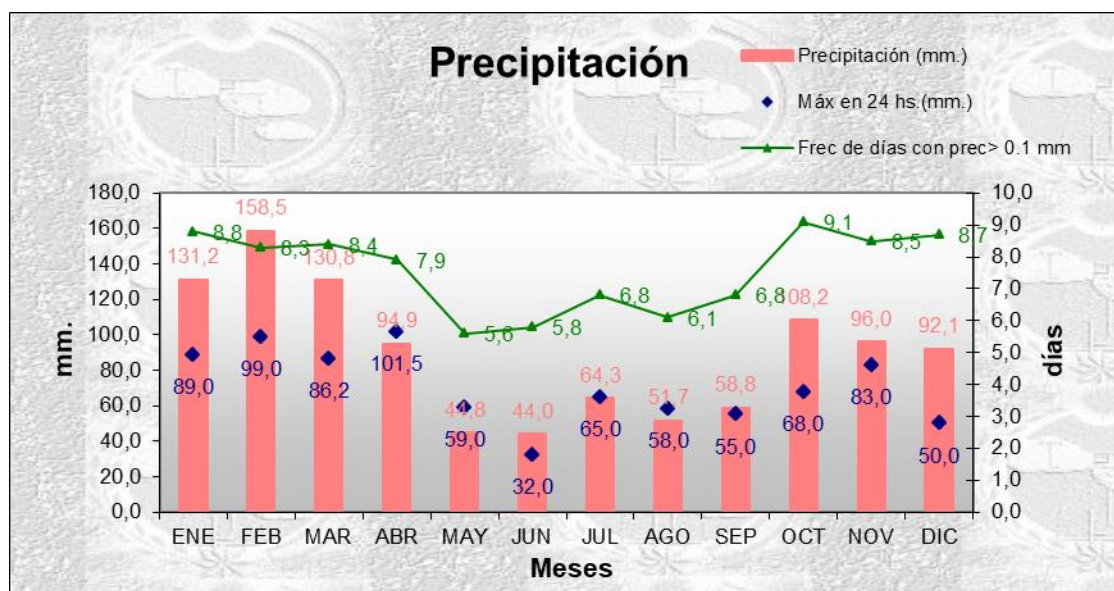


Fuente: Servicio Meteorológico Nacional: Estación San Miguel. Período 2001-2010

Precipitaciones: En la zona, las precipitaciones son abundantes y regulares en cuanto a su distribución. La media pluviométrica anual alcanza a 1.075,3 mm/año.

Si bien, en general todos los meses del año tienen precipitaciones, la de mayor cantidad se registra en periodos de verano con el 39,1% de precipitación del total anual.

Las lluvias de primavera y otoño son afines en sus valores y el periodo de invierno es el de menor porcentaje de precipitación. El mes más lluvioso del año es Febrero con 158,5 mm de promedio (14,74% del total anual), y el más seco junio con 44,00 mm (4,09 % del total anual).



Fuente: Servicio Meteorológico Nacional: Estación San Miguel. Período 2001-2010

Humedad: Es una zona con una humedad relativa superior al 50% en todo el año, con un máximo valor medio de 87,7% en mayo y un mínimo valor medio de 50,9% en diciembre. A medida que va disminuyendo la temperatura ambiente aumenta la humedad en la región, alcanza un pico en el mes de mayo, manteniéndose hasta el mes de julio, y comenzando su descenso en el mes de agosto.

Presión Atmosférica: La presión atmosférica oscila a lo largo del año entre 1012 y 1014.6 hPa, con un promedio anual de 1013,2 hPa a nivel de la estación.

La máxima media es de ocurrencia invernal con valores que oscilan los 1019,8 hPa y la mínima media es estival, 1007,0 hPa en Enero. Tiene una distribución semejante a la de la humedad, es decir a medida que la temperatura disminuye la presión aumenta alcanzando un pico en el mes de Agosto y comenzando a descender en el mes de Septiembre.

Vientos: Prevalecen los vientos de los cuadrantes Sureste y Norte con frecuencias medias anuales de 151 y 144, respectivamente y velocidades medias anuales de 10.9 km/hora y 10.7 km/hora respectivamente, en todos los casos en escala de 1000. La frecuencia de calmas promedio anual es del orden de 256/1000.

3.1.3.2. Relación con el Establecimiento

El establecimiento genera efluentes gaseosos a la atmósfera, derivados de tres conductos: Termotanque a gas natural, Calentador de fluido térmico Vaporax 300 y Calentador de fluido térmico Vaporax 1000. Los muestreos y análisis de los gases de combustión emitidos se realizan con una frecuencia anual en un todo de acuerdo a la Res. 41/14 y cumpliendo con los límites dispuestos por el Dec. 1074/18.

3.2. Medio Biológico

Según el plan urbano estratégico de Tres de Febrero, en la actualidad el territorio del municipio de Tres de Febrero (de 45 km²) se encuentra netamente urbanizado y consolidado. Con una población de 340.071 habitantes según el último censo 2010, ha tenido un exiguo crecimiento entre 2001 y 2010: 1,07%.

El crecimiento poblacional se encuentra casi detenido y la densificación del área central y sus sub-centros presenta algunos edificios en altura de manera desordenada. A su vez, los espacios vacantes son escasos y el espacio público verde disponible es insuficiente para cubrir las necesidades de la población. No existe un perfil definido para el distrito y sus localidades, por lo cual fueron creciendo de manera desarticulada.

Según el plan nombrado anteriormente, las zonificaciones con restricciones ambientales no están presentes en la Ley N° 8.912, pero el desarrollo de la cláusula constitucional ambiental, como las leyes ambientales⁶⁹ las posibilita. Ellas pueden tener tipologías espaciales, en razón a las diferentes opciones de antropización.

También puede clasificarse como zonas ambientales a los espacios verdes, con lo cual se garantiza que sean espacios vegetados absorbentes con elementos naturales, caracterizados por sus valores estéticos, paisajísticos y botánicos. Si bien incluye las plazas, plazoletas y bulevares, también puede afectar a inmuebles privados. De este modo se puede garantizar que continúen manteniendo la característica de espacios absorbentes.

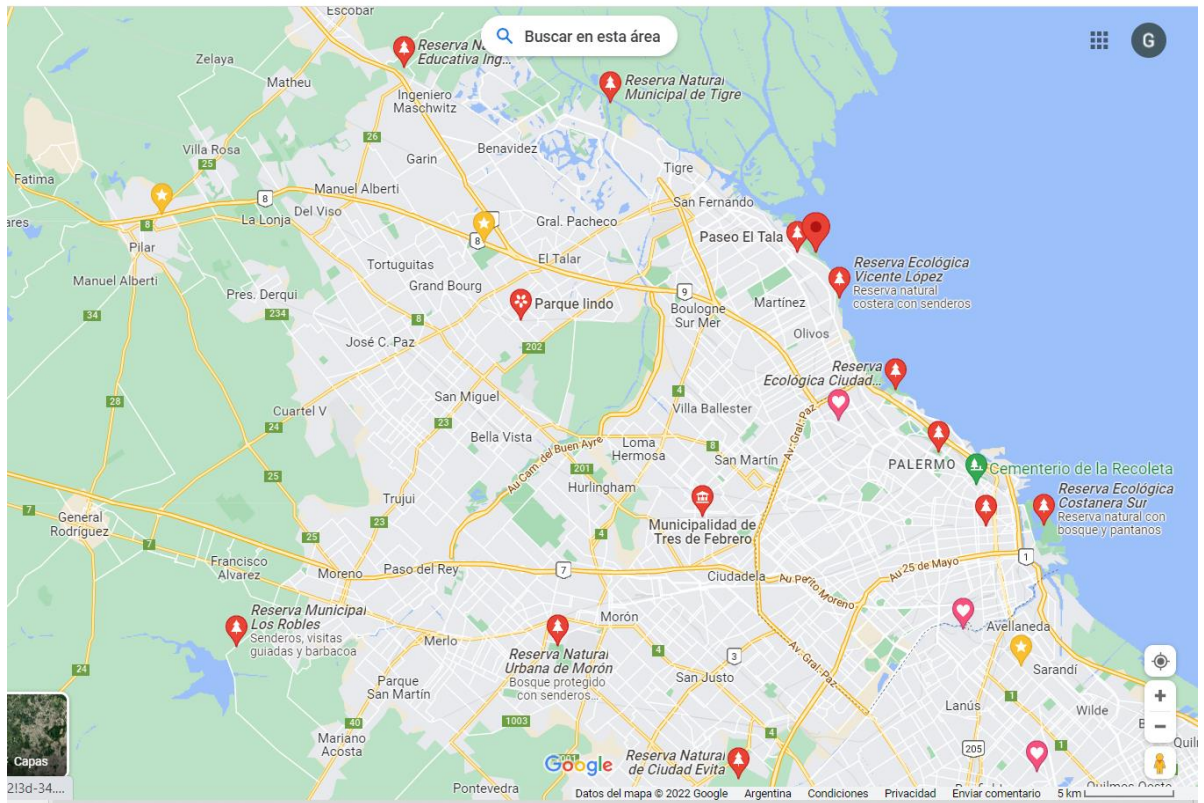
A continuación se adjuntan croquis de las reservas y espacios naturales cercanos a la Municipalidad de Tres de Febrero y otros de las plazas y parques próximos a dicho lugar.

No existen en el área de influencia áreas protegidas, sitios o áreas con ecosistemas de importancia ecológica.

La reserva ecológica más cercana: Reserva Natural Urbana Morón se halla a una distancia aproximada de 11 km.

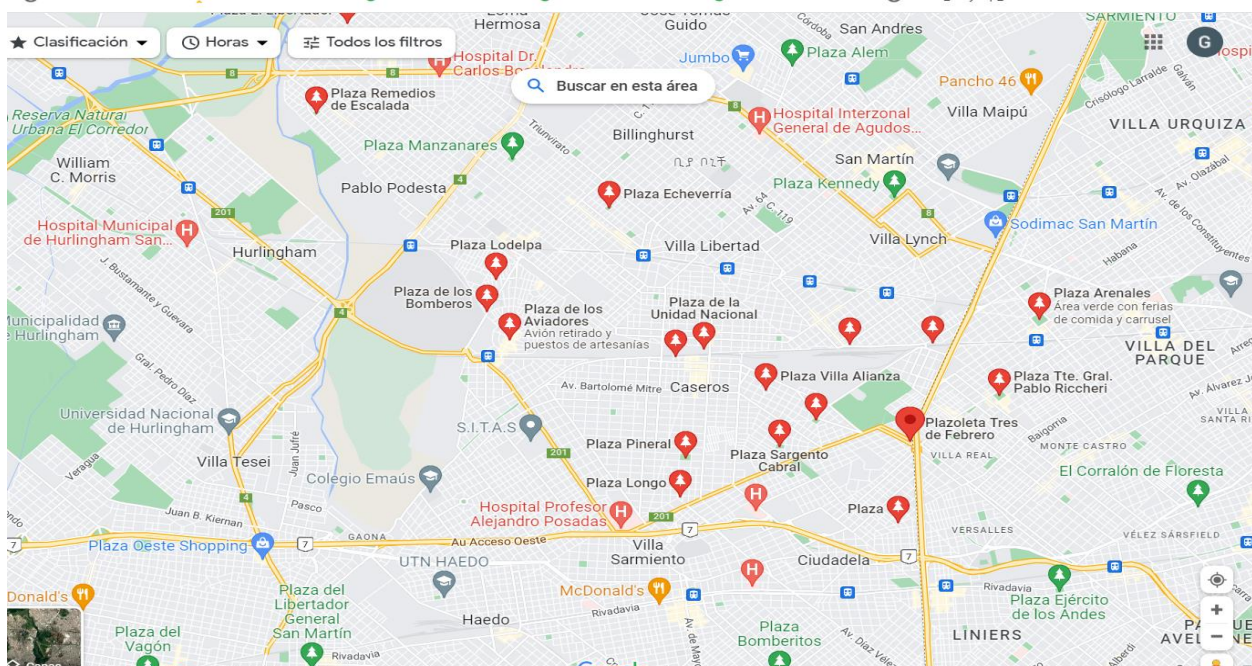
San Guillermo 8050, Martín Coronado -Partido de Tres de Febrero
Tel: 4842-0871. Correo Electrónico: g.kiss@sulfoquimica.com.ar

Reservas cercanas al Municipio de Tres de Febrero



Fuente: Google Maps

Reservas cercanas al Municipio de Tres de Febrero



Fuente: Google Maps

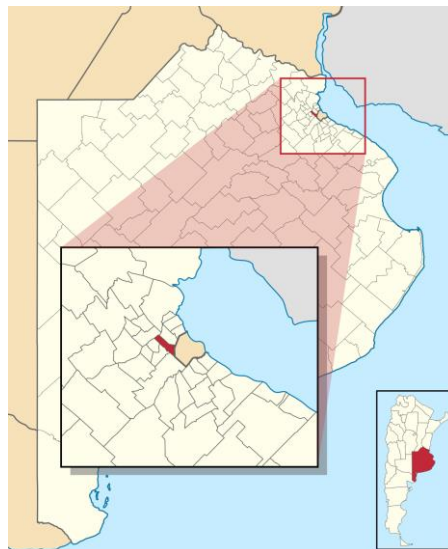
3.3. Ambiente Socioeconómico y de Infraestructura

3.3.1. Partido de Tres de Febrero

3.3.1.1. Introducción

Está ubicado al Nordeste de la Provincia de Buenos Aires, siendo uno de sus 134 municipios. Integra el conglomerado urbano del Gran Buenos Aires y se encuentra a 67km de la ciudad de La Plata.

Ubicación del Partido de Tres de Febrero



Fuente: Wikipedia

Los límites con otros partidos vecinos son:

Norte: limita con los Partidos de San Martín y San Miguel

Noroeste: Río Reconquista, límite natural con el Partido de San Miguel.

Oeste: con la Capital Federal

Este: con la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, de la que está separado por la Avenida de Circunvalación Gral. Paz.

Sur: con los Partidos de Partidos de Morón, Hurlingham y La Matanza.

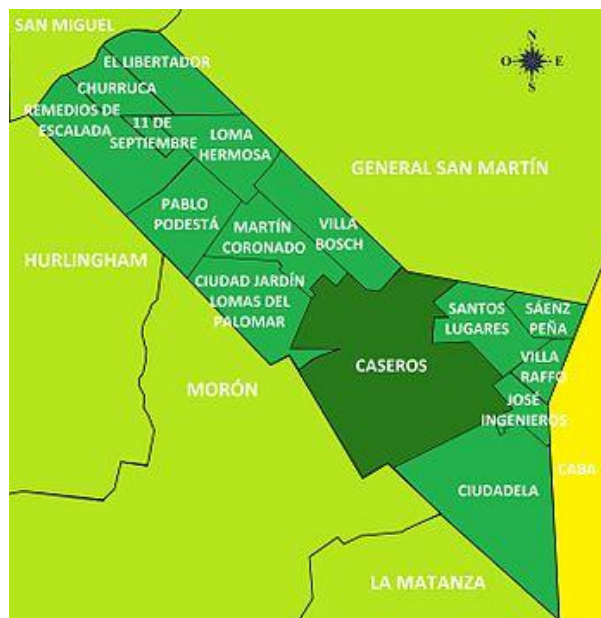
Ciudades y Localidades:

El partido de Tres de Febrero se divide en 15 localidades, siendo Caseros la localidad cabecera del partido. Sus quince localidades son:

- Churrucam
- Ciudad Jardin
- Lomas del Palomar,
- Ciudadela,
- El Libertador,
- José Ingenieros,
- Loma Hermosa,
- **Martín Coronado,**
- Once de Septiembre,
- Pablo Podestá,
- Remedios de Escalada,
- Sáenz Peña,
- Santos Lugares,
- Villa Bosch y
- Villa Raffo.

El establecimiento en cuestión se encuentra en la localidad de Martín Coronado.

Localidades del Partido de Tres de Febrero



3.3.1.2. Densidad Poblacional

En la actualidad el territorio del municipio de Tres de Febrero (de 45 km²) se encuentra netamente urbanizado y consolidado. Con una población de 340.071 habitantes según el último Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas de 2010 realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (cabe destacar que aún no existen datos oficiales respecto a la cantidad de población de dicho partido que arrojó el Censo 2022).

Con relación a la **localidad de Martín Coronado**, contaba con 17,090 habitantes (Indec, 2010). Esto la ubica como la 5ª localidad dentro de su partido, con un 5,7% de la población del mismo.

3.3.1.3. Usos y Ocupación del suelo

HISTORIA DEL PARTIDO

Según el Atlas del Conurbano Bonaerense, poco tiempo hace que las tierras que hoy forman este partido pertenecieron al de San Martín, por cuanto su creación data del 15 de octubre de 1959 (Ley N° 6.065). En la misma ley se declaró pueblo cabecera a Caseros, significativo centro urbano que anhelaba el reconocimiento formal de su autonomía de hecho. Problemas de forma dilataron tal separación pese a haberse elevado repetidas veces a las autoridades peticiones en tal sentido.

Ubicada en terrenos que pertenecieron originariamente a Diego Caseros, dicha ciudad extendía se desde donde hoy es El Palomar hasta cerca de la estación Caseros. En un solar del distrito, conocido con el nombre de "la Excavadora" ocurrió un hecho histórico que modificaría fundamentalmente el rumbo del país. Allí, el 3 de febrero de 1852 tuvo lugar la batalla de Caseros, entre los ejércitos al mando de Rosas y Urquiza, contienda que marcó el comienzo del llamado período "de la organización nacional".

Fuente: <http://www.gobierno.gba.gov.ar/cdi/inicio.html>

Subsecretaría de Asuntos Municipales e Institucionales. Centro de Documentación e Información Partido de Tres de Febrero.

USOS DEL SUELO

Según el plan urbano estratégico de Tres de Febrero en Tres de Febrero, coexisten actualmente:

- a) el área central tradicional y su reciente expansión,
- b) una estructura de centros tradicionales, cuyo origen se remonta a la matriz sustentada por las líneas y estaciones de ferrocarril,
- c) una incipiente colección de nuevas centralidades, que responden a la lógica de las autopistas y el transporte privado.

En Tres de Febrero pueden distinguirse los centros tradicionales nacidos en coincidencia con las estaciones de ferrocarril, ordenada linealmente entre el centro principal y los barrios, localizados en corredores radiales de transporte en torno a dichas estaciones. Estos centros surgieron entre fines del

Siglo XIX e inicios del Siglo XX, y captaron la mayor parte del dinamismo comercial y de servicios durante décadas, sin modificar mayormente su estructura.

La estructura económico-productiva del municipio de Tres de Febrero se caracteriza por una mayor producción de bienes (51,04%) sobre la producción de bienes (48,96%).

En cuanto a la producción de servicios, el mayor aporte al sector lo realiza en primer lugar el comercio al por mayor, al por menor, la reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos, con cifras que rondan el 26,54% los que representan el 12,99% del total de la economía productiva total del partido, ocupando el segundo lugar. Le siguen en importancia los servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler (25,96%), los que representan el 12,71% del total de la economía productiva total del partido, ocupando el tercer lugar. Los servicios de transporte, almacenamiento y comunicaciones representan el 21,53% Los restantes servicios poseen registros inferiores al 6% y se destacan entre ellos servicios comunitarios, sociales y personales (5,74%) y la Enseñanza (5,43%), representando el 2,81% y el 2,66% dentro de la economía total del partido.

La industria manufacturera, que representa más del 92% de la producción de bienes, es el rubro de mayor aporte (47,29%) a la economía productiva total del municipio. Los otros rubros registran una participación baja en la producción de bienes, son: electricidad, gas y agua (4,38%) y la construcción (2,68%), los que representan el 2,24% y 1,37% de la economía productiva total del municipio, respectivamente.

El rubro de producción de bienes correspondiente a la explotación de minas y canteras aporta el 0,19% a la producción de bienes del municipio y el 21,80% a la totalidad del conurbano convirtiéndose en el segundo municipio que más explota el rubro en la zona.

La estructura productiva del municipio se divide de la siguiente forma, el 83,4% de los locales corresponden al sector de servicios, en tanto que el 15,3% al sector de producción. Considerando los ocupados, el 71,1% corresponde al primer sector y la cifra asciende al 28,5% en el caso del sector de producción

3.3.1.4. Infraestructura de Servicios

TRANSPORTE

El municipio cuenta con una infraestructura de transporte terrestre conformada por redes viales y ferroviarias dispuestas mayormente en forma radial respecto de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA). Sobre la infraestructura viaria se desarrolla una amplia diversidad de servicios metropolitanos de transporte público. El sistema de transporte está conformado por modos masivos e individuales, y sobre el uso de infraestructuras como autopistas, avenidas, centros de transbordo, vías

de ferrocarril y calles, se encauza la movilidad de las personas hacia, desde y dentro del municipio, en automóvil privado, colectivos, tren, moto, bicicleta o a pie.

Tres de Febrero tiene una importante infraestructura ferroviaria: lo atraviesan tres líneas férreas: el Ferrocarril Sarmiento (con la estación Ciudadela en la localidad del mismo nombre), el Ferrocarril San Martín (con las estaciones Sáenz Peña, Santos Lugares, Caseros y El Palomar), y el Ferrocarril Urquiza (con las estaciones Lynch, F. Moreno, Lourdes, Tropezón, J.M. Bosch, Martín Coronado y Pablo Podestá). Según INTRUPUBA (2010), las estaciones que mayor cantidad de pasajeros salientes y entrantes registran en las líneas San Martín y Urquiza son Caseros (11.707), J.M. Bosch (11.703), Martín Coronado (11.230), El Palomar (8.171) y Sáenz Peña (7.446) (Fig. 8).

El sistema vial del municipio tiene una serie de rutas y autopistas estructurales de jerarquía primaria (mapa 2). La autopista Acceso Oeste – Perito Moreno conecta a Tres de Febrero con el centro de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y hacia el oeste constituye la vía de acceso más rápida para trasladarse a los municipios de esta porción del aglomerado metropolitano (Morón, Moreno, Gral. Rodríguez y Luján). En esta misma jerarquía se ubica el Camino del Buen Ayre, vía de acceso rápido hacia algunos municipios del corredor norte y noroeste, y dada su proyectada ampliación, también hacia el sur del Gran Buenos Aires.

Por su parte, la Ruta 8 conecta Tres de Febrero con los partidos de San Martín, San Miguel y José C. Paz. En octubre de 2017 comenzó a funcionar sobre la misma un sistema de Metrobús que beneficia a la población de las localidades Churruca, El Libertador, 11 de Septiembre y Loma Hermosa, y que conectará con la Ciudad de Buenos Aires cuando esté en funcionamiento el Metrobús San Martín. Finalmente, como parte de las vialidades estructurantes se encuentra la Ruta 4 (o Av. Márquez) que conecta al municipio con Morón, Hurlingham, San Martín y San Isidro.

El distrito cuenta también con un conjunto de vialidades secundarias de suma importancia en el nivel intramunicipal.

Esta segunda red vial está compuesta por el par Román Gómez - Lincoln (Paseo de los Granaderos) y la Ruta 201 (o

Av. Marcelo T. de Alvear) que constituye la principal vía de acceso vehicular al municipio desde la Av. General Paz. La

Av. San Martín, que atraviesa Caseros conectándolo con Villa Libertad en San Martín y Villa Sarmiento en La Matanza, cumple una función de primera importancia al vincular localidades de Tres de Febrero y sus centralidades con localidades de municipios vecinos. Por estas avenidas y las demás vías secundarias circula, además, un número importante de líneas de colectivo. El recientemente abierto Aeropuerto de Palomar constituye una oportunidad inmejorable de conectividad y desarrollo para Tres de Febrero. Si bien está situado en Morón, es muy accesible para Tres de Febrero (estación El Palomar del FFCC San Martín) y se encuentra integrado al entorno de la centralidad de Ciudad Jardín, Lomas del Palomar.

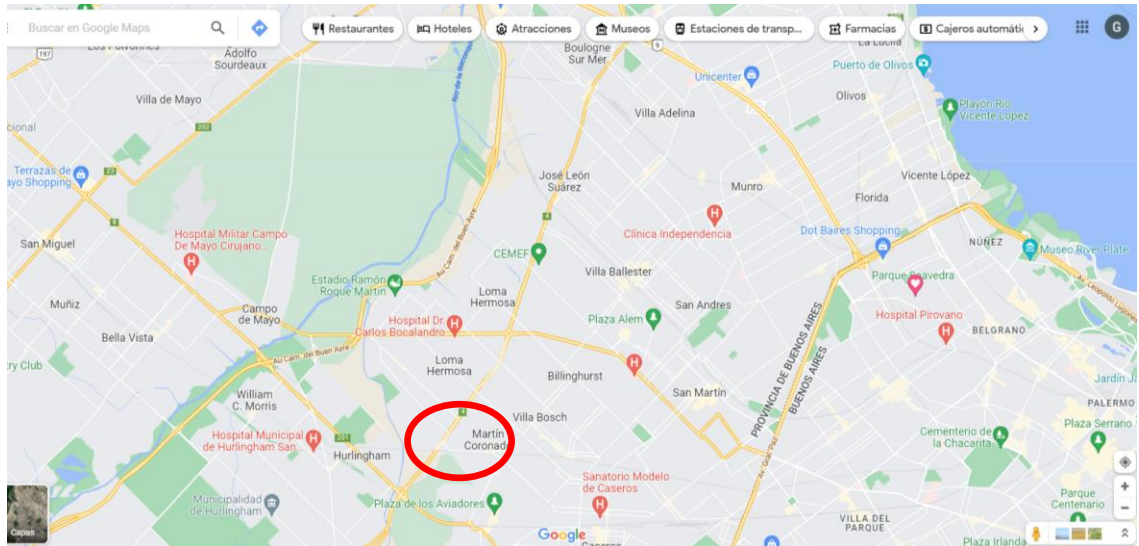
SULFOQUIMICA S.A. ARGENTINA I.C.A

San Guillermo 8050, Martín Coronado -Partido de Tres de Febrero

Tel: 4842-0871. Correo Electrónico: g.kiss@sulfoquimica.com.ar

A continuación se adjunta un mapa de las principales vías de acceso a la localidad de Martín Coronado, lugar donde se encuentra emplazada Sulfoquímica. Entre ellas se encuentran el Camino del Buen Ayre, Ruta 8, Ruta 4 y la Ruta 201.

Principales accesos a la localidad de Martín Coronado



Fuente: Google maps

SERVICIO DE AGUA CORRIENTE Y CLOACAS

Con respecto al abastecimiento de agua, el establecimiento utiliza:

- Agua de Red: Prestataria Comaco. AySA
- Agua subterránea, a través de 1 pozo para uso en proceso productivo.

ENERGÍA ELECTRICA y GAS NATURAL

Tanto la energía eléctrica del municipio como del establecimiento es provista por Edenor S.A.

Respecto al gas natural, el establecimiento, al igual que el resto del municipio, es provisto por NATURGY.

4-CAPÍTULO 4-IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

Se desarrollará a continuación la evaluación de impactos ambientales propiamente dicha de las actividades que realiza el establecimiento.

Para tal fin, y a partir de una metodología de análisis previamente establecida, se identificarán y anticiparán los impactos ambientales de potencial ocurrencia a partir de las acciones impactantes de dichos procesos.

Habitualmente, una *evaluación de impacto ambiental* contempla las acciones más importantes que se evidencian en las diferentes etapas de los procesos productivos.

4.1. Metodología de análisis utilizada

Para el presente estudio se ha empleado una metodología de valuación de impacto ambiental, basada en un método gráfico matricial de doble entrada, sistema de representación habitual para estudios de este tipo.

De esta manera, se han podido identificar, valorar en forma relativa y adjudicarle determinados atributos a los potenciales impactos ambientales que la actividad evaluada pudiera ocasionar.

Las matrices de impacto ambiental relacionan, por un lado, los factores ambientales involucrados y, por otro, las acciones relacionadas con los procesos que puedan implicar determinadas situaciones ambientales. Se entiende por Acciones relacionadas con los procesos, a las actividades que en su marco se desarrollan y que se suponen causales o con potencialidad de generar impactos ambientales, tanto positivos como negativos.

Por otro lado, se denominan Factores Ambientales al conjunto de componentes del medio ambiente, tanto físico – natural (agua, suelo, aire, biota, paisaje, etc.) como social actividades económicas, desarrollo urbano, salud, seguridad de la población, etc.), con potencialidad de resultar afectados, tanto positiva como negativamente, por las acciones de un proceso determinado, desarrollado en un entorno ambiental establecido.

Como primera medida, se elaboraron las listas correspondientes a las acciones de la actividad y los Factores Ambientales involucrados.

4.2. Definición de Acciones y Factores Considerados

ACCIONES IMPACTANTES CONSIDERADAS

- Demanda de mano de obra local
- Demanda de bienes y servicios
- Recepción, expedición y almacenamiento de insumos, materias primas y productos.

- Generación de ruidos
- Generación de efluentes gaseosos
- Generación de Efluentes Líquidos
- Generación y almacenamiento de Residuos sólidos, semisólidos y líquidos

FACTORES AMBIENTALES CONSIDERADOS

- Medio Ambiente Físico Natural

- Calidad de aire
- Recurso hídrico superficial
- Recurso hídrico subterráneo y suelo (calidad)
- Nivel de ruidos
- Paisaje

- Medio Ambiente Social

- Seguridad y salud de la población
- Seguridad y salud personal operativo
- Desarrollo y Economía local
- Infraestructura de servicios

Una vez identificados y definidos las Acciones de los procesos y los Factores Ambientales involucrados, se procedió a la confección de las matrices correspondientes y al desarrollo del análisis matricial propuesto.

4.3. Matriz de Identificación y Valoración de los Impactos Ambientales

La primera matriz elaborada, identifica y valora, en términos relativos y de forma cromática, los diferentes impactos ambientales de potencial ocurrencia las actividades del establecimiento. Cabe destacarse que se trata de un establecimiento industrial construido y operando hace algunos años..

Los impactos se calificaran por:

- Carácter: positivo o negativo

Este criterio indica si un impacto es benéfico o dañino para el componente ambiental receptor.

- Intensidad : alta , moderada o baja

Este criterio refleja el grado de alteración de una variable a causa de una acción del proyecto, independientemente de la Extensión geográfica del impacto.

Matriz de Atributos de los impactos Ambientales

La segunda matriz, otorga a los impactos ambientales identificados y valorados previamente, ciertos atributos específicos a cada uno de ellos. Los atributos seleccionados para esta ocasión son los que a continuación se detallan:

- **Reversibilidad** : reversible o irreversible

Este criterio indica la posibilidad que el componente ambiental afectado recupere características similares a su condición basal por medios naturales una vez que deja de actuar la acción impactante sobre el medio.

- **Efecto**: directo o indirecto

Este atributo se refiere a la relación causa – efecto o sea la manifestación de un impacto como consecuencia de una acción. El efecto puede ser directo o indirecto. El efecto indirecto o secundario, su manifestación no es consecuencia directa de la acción sino que a partir de un efecto primario actuando este como acción de segundo orden.

- **Extensión**: local o regional, crítica

Este parámetro define la superficie o envergadura del componente afectado por el impacto, es decir, representa el componente afectado dentro de su área o ámbito de evaluación. Puede tener carácter local, regional o localizarse en un sitio crítico como vertido próximo y aguas arriba de una toma de agua.

- **Periodicidad**: cíclica, impredecible, irregular o continua

Se refiere a la regularidad en se manifiesta el impacto o alteración del componente ambiental, puede ser de manera cíclica, impredecible o irregular y también puede manifestar de deforma continua.

Las opciones se indican en las matrices en forma codificada y con distintas posibilidades de combinación para abarcar las diferentes alternativas.

4.4 MATRIZ DE IMPACTO AMBIENTAL									
IDENTIFICACIÓN y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES									
Acciones		FACTORES AMBIENTALES							
		MEDIO AMBIENTE NATURAL				MEDIO AMBIENTE SOCIAL			
		Calidad de aire	Recurso hídrico superficial	Recurso hídrico subterráneo	Nivel de ruido	paisaje	Seguridad y salud de población	Seguridad y salud de Personal operativo	Desarrollo y Economía local
▫ Demanda de mano de obra							▫	▫	3
▫ Demanda de bienes y servicios							▫	▫	3
▫ Recepción, expedición y almacenamiento de insumos, m.p. y productos					1		▫	▫	
▫ Generación de ruidos							▫	1	
▫ Generación emisiones gaseosas							1	▫	
▫ Generación de efluentes líquidos							1	▫	
▫ Generación y almacenamiento de residuos sólidos, semisólidos y líquidos							▫	▫	

SULFOQUIMICA S.A. ARGENTINA I.C.A

San Guillermo 8050, Martín Coronado -Partido de Tres de Febrero

Tel: 4842-0871. Correo Electrónico: g.kiss@sulfoquimica.com.ar

IMPACTOS POSITIVOS		INTENSIDAD BAJA	1	IMPACTOS NEGATIVOS
		INTENSIDAD MODERADA	2	
		INTENSIDAD ALTA	3	

4.5 MATRIZ DE IMPACTO AMBIENTAL									
ATRIBUTOS DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES									
Acciones		FACTORES AMBIENTALES							
		MEDIO AMBIENTE NATURAL				MEDIO AMBIENTE SOCIAL			
		Calidad de aire	Recurso hídrico superficial	Recurso hídrico subterráneo y suelo (calidad)	Nivel de ruido	paisaje	Seguridad y salud de población	Seguridad y salud de Personal operativo	Desarrollo y Economía local
▣ Demanda de mano de obra				▣		▣		▣	R -D - L - co
▣ Demanda de bienes y servicios				▣		▣		▣	R -D L - co
▣ Recepción, expedición y				R		▣		▣	

SULFOQUIMICA S.A. ARGENTINA I.C.A

San Guillermo 8050, Martín Coronado -Partido de Tres de Febrero

Tel: 4842-0871. Correo Electrónico: g.kiss@sulfoquimica.com.ar

almacenamiento de insumos, m.p. y productos	-D L ci		-I L -ci	-D L -ci		-D L ci			
□ Generación de ruido				-D L -co			R		
□ Generación emisiones gaseosas	-D L co					R			
□ Generación de efluentes líquidos		-I L -ci				-D L -ci			
□ Generación de residuos sólidos, semisólidos y líquidos			R	-I L -ci	R -I	R			

Referencias

Reversibilidad = R : reversible irreversible	Efecto = D : directo Y : indirecto	Extensión = L : local r : regional C critica	Periodicidad = ci cíclica im impredecible ir irregular co continua
--	---	--	---

5-CAPITULO 5-ANALISIS DE LAS MATRICES DE IMPACTO AMBIENTAL Y MEDIDAS DE MITIGACION

Se procederá, a continuación, a realizar el análisis de las matrices de impacto elaboradas en el marco de la presente evaluación. A fin de simplificar la lectura de esta etapa final, se presentan conjuntamente con los factores y acciones las posibles Medidas de Mitigación (M.D.M.) posibles de aplicación, a fin de disminuir el grado de impacto de las acciones.

MATRIZ – IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Los impactos identificados y analizados en esta Fase se distribuyen de la siguiente manera:

La mayoría de los **impactos negativos** de potencial ocurrencia **son de baja intensidad**, asociados en forma general con los Factores Ambientales correspondientes al medio ambiente físico – natural.

No se han establecido impactos negativos de alta intensidad que afecten población o al medio en general.

Por otra parte, los **impactos ambientales positivos** identificados presentan intensidad leve (baja intensidad) y también intensidad alta. Los impactos ambientales positivos identificados y valorados se encuentran asociados predominantemente con el incremento de mano de obra y de demanda de bienes y servicios, que repercuten directamente sobre el desarrollo de la economía local e infraestructura de servicios. Entre dichos impactos positivos se encuentra el incremento de equipamiento que significó una mejora tecnológica para el establecimiento y la construcción de la planta de tratamiento de efluentes líquidos que supone una mejora ambiental, como se mencionó anteriormente.

A continuación se describen las acciones que causan potenciales impactos, su incidencia sobre los factores ambientales, con sus correspondientes medidas de mitigación (M.D.M):

- **Demanda de mano de obra**

La demanda de mano de obra produce, tal como se observa en la matriz, sólo impactos positivos, reversibles, directos, locales y continuos de alta intensidad, sobre el medio antrópico, específicamente sobre el desarrollo y economía local ya que provoca impactos positivos a nivel laboral (contribuyendo a generar puestos de trabajo y desarrollando el cuentapropismo en la zona por los servicios a brindar a la empresa); y nivel económico (aumentando el nivel de consumo, y los ingresos administrativos y económicos de la comuna).

- **Demanda de bienes y servicios**

La demanda de bienes y servicios produce, tal como se observa en la matriz, impactos positivos de alta intensidad, reversibles, directos, locales y continuos, sobre el medio antrópico, específicamente sobre el desarrollo y economía local ya que provoca impactos positivos a nivel

laboral (contribuyendo a generar puestos de trabajo y desarrollando el cuentapropismo en la zona por dicho consumo); a nivel económico (aumentando el nivel de consumo, y los ingresos administrativos y económicos de la comuna) y por último a la calidad de vida (generando la necesidad del desarrollo de la infraestructura de servicios).

Por otro lado también genera impactos negativos de baja intensidad, reversibles, directos, locales y continuos sobre la infraestructura de servicios, por el consumo de agua, luz y gas del establecimiento.

▪ Recepción, expedición y almacenamiento de insumos, materias primas y productos

Esta acción podría generar potencialmente efectos negativos de baja y mediana intensidad pudiendo afectar al suelo, al agua subterránea, al aire (por la generación de polvo por el movimiento de camiones y de olores) y sobre la seguridad y salud de las personas, en el caso de que no sean transportados y almacenados de acuerdo a la normativa vigente.

M.D.M

- Acondicionar los sectores de almacenamiento de insumos y productos de acuerdo a la normativa vigente, en lugares bajo techo, con piso impermeable y la debida contención en caso de futuros derrames entre otras cosas.

- Contar con un sistema y plan de contención en caso de posibles derrames y capacita al personal en dicha temática

▪ Generación de ruido

Esta acción podría generar potencialmente efectos negativos de intensidad, regionales, directos, locales y continuos.

Se identificó una potencial afectación al recurso aire, producto de los ruidos que se generan Durante la recepción de insumos, materias primas y productos (por el movimiento de camiones y durante la carga y descarga) y durante el proceso por el uso de maquinarias.

M.D.M:

- Utilización de maquinaria en perfectas condiciones técnicas de mantenimiento.
- Mantener los accesos cerrados durante la operación la realización de dichas etapas
- Realizar monitores periódicos de ruidos molestos al vecindario y de ruido en ambiente laboral a fin de llevar un control de los mismos.
- Proveer a los empleados de los correspondientes elementos de protección personal y Capacitarlos sobre el uso de los mismos.

▪ Generación de emisiones gaseosas

Esta acción podría generar potencialmente efectos negativos de baja intensidad, regionales, directos, locales y continuos.

Los impactos asociados a esta acción se refieren a al movimiento de vehículos generado por el ingreso y la carga/descarga tanto de insumos y productos y por los ductos presentes en el proceso y tareas auxiliares que podrían afectar la calidad del aire y la seguridad y salud de la población en caso de no tomar las medidas ambientales adecuadas.

M.D.M

- Estricto cumplimiento a lo establecido por la Ley N° 5965 – Decreto Reglamentario N°1074/18 y normativa complementaria.
- Control de la calidad de las emisiones gaseosas que se vuelquen a la atmósfera a partir del Programa de Monitoreo Ambiental del establecimiento, con el fin de detectar precozmente cualquier inconveniente de índole ambiental.

▪ Generación de efluentes líquidos

La generación de efluentes líquidos acción podría generar potencialmente efectos negativos de baja y mediana intensidad, regionales, directos o indirectos, locales y cíclicos., en caso de no ser operados adecuadamente podrían afectar indirectamente al recurso hídrico superficial y a la salud y seguridad de la población.

M.D.M

- A fin de mitigar este impacto, la empresa posee planta de tratamiento de efluentes líquidos que supone una mejora ambiental a fin de no causar daños a la población y el ambiente por el vuelco de efluentes.
- Operación y Control de la planta de tratamiento de efluentes a través de personal idóneo.
- Control periódico de los vertidos a través de laboratorios habilitados en cumplimiento con la normativa vigente.

▪ Generación de residuos sólidos, semisólidos y líquidos
(tanto especiales, como industriales y asimilables a domiciliarios)

La generación de residuos podría generar potencialmente efectos negativos de baja y mediana intensidad, regionales, indirectos, locales

y cíclicos., Estas acciones podrían afectar al suelo y agua subterránea (por posibles derrames), al aire por la generación de olores y al paisaje (vista e imagen), en el caso de que no se efectúe una adecuada operación, tratamiento y control de los mismos.

M.D.M

- Cumplimiento de la totalidad de la Ley 11720 y normativa complementaria
- Implementar normas adecuadas de gestión los residuos generados en planta (tanto durante el almacenamiento dentro del establecimiento, como para el seguimiento de la correcta trazabilidad y tratamiento fuera del mismo).
- Acondicionar los sectores de almacenamiento de acuerdo a la normativa vigente, en lugares bajo techo, con piso impermeable y la debida contención en caso de futuros derrames entre otras cosas.
- Contar con un sistema y plan de contención en caso de posibles derrames y capacitar al personal en dicha temática

5.1-Conclusiones de la matriz

La mayoría de los **impactos negativos** de potencial ocurrencia **son de baja intensidad**, asociados en forma general con los Factores Ambientales correspondientes al medio ambiente físico – natural.

No se han establecido impactos negativos de alta intensidad que afecten población o al medio en general.

Por otra parte, los **impactos ambientales positivos** identificados presentan intensidad leve (baja intensidad) y también intensidad alta. Los impactos ambientales positivos identificados y valorados se encuentran asociados predominantemente con el incremento de mano de obra y de demanda de bienes y servicios, que repercuten directamente sobre el desarrollo de la economía local e infraestructura de servicios. Entre dichos impactos positivos se encuentra el incremento de equipamiento que significó una mejora tecnológica para el establecimiento y la construcción de la planta de tratamiento de efluentes líquidos que supone una mejora ambiental, como se mencionó anteriormente.

6-CAPITULO 6-PLAN DE GESTION AMBIENTAL

Sulfoquímica posee los siguientes programas de gestión ambiental

6.1-Programa de monitoreo de variables ambientales y de gestión documental ambiental

Posee un plan de monitoreo de las variables ambientales de control y cronograma de presentación y seguimiento de solicitud de permisos y documentación ambiental según requerimientos de la legislación aplicable y lo establecido por las distintas Autoridades de Aplicación. Dicho programa es revisado periódicamente por responsable interno a cargo del área de medio ambiente de la empresa y un responsable externo a efectos de registrar cambios, avances, seguimiento de medidas correctivas y oportunidades de mejora de gestión.

Los ensayos realizados son los siguientes

- *Ensayos de Equipos sometidos a presión: Controles periódicos anuales y quinquenales*
- *Monitoreo anual de Emisiones Gaseosas en cumplimiento de la última disposición del Permiso de Efluentes Gaseosos otorgado.*
- *Estudio de ruidos molestos al vecindario según norma IRAM 4062*
- *Análisis de efluentes líquidos semestral*

Anexo 8 Se adjunta programa anual de gestión documental ambiental y monitoreo

6.2-Programa de contingencias y Emergencia interno

La empresa posee los siguientes procedimientos: plan de emergencias y evacuación, medidas preventivas y contención ante derrames, mantenimiento de red de incendios, continuidad de actividad en situaciones de riesgo y protocolo de seguridad frente a pandemia COVID.

6.3-Cumplimiento de normativas

En el siguiente cuadro se puede apreciar la situación de la empresa en cuanto a cumplimiento de normativas

Documentación	Estado
Habilitación Municipal	Expediente 6944/K/66 de Municipalidad de Tres de Febrero
Ley 11459-Decreto 531/19 973/20	Posee Disp. CNCA tercera categoría 35 puntos RESO.2022-147-GDEBA-SSCYFAMAMGP
Ley 11459-Decreto 531/19 973/20	En trámite. Se optó por el seguimiento en formato papel
Ley 5965- Decreto 1074/18 Efluentes gaseosos	Posee certificado de LEGA en trámite-Estado en análisis por la autoridad e Aplicación-Realiza monitoreos anuales en emisión según lo

SULFOQUIMICA S.A. ARGENTINA I.C.A

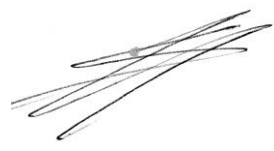
San Guillermo 8050, Martín Coronado -Partido de Tres de Febrero

Tel: 4842-0871. Correo Electrónico: g.kiss@sulfoquimica.com.ar

	establecido en la última disposición del último permiso de efluentes gaseosos otorgado externo. Cumple con los valores legislados en Dec. 1074/18
Ley 11720-Decreto 806/97-Res. 592/00	Está inscripta como generador de residuos especiales Expediente N° 2145-19108/2012-Presenta en tiempo y forma las declaraciones juradas anuales. Lleva registro de operaciones de residuos especiales. Dispone los residuos con operadores habilitados
Ley 5965-Dec. 2222/19	Posee Certificado de Prefactibilidad otorgado. SE está gestionando la etapa 2 de Aptitud de obra de Vuelco de efluentes líquidos y Aptitud de Obra de Explotación de agua subterránea. El estado de ambas gestiones es en análisis por la autoridad de aplicación.
Res. 231/96,129/97, 1126/97-Aparatos Sometidos a Presión	Posee expediente de habilitación de aparatos sometidos a presión N° 2145-. Realiza ensayos anuales y pruebas hidráulica con profesional habilitado.
Decretos 674/89-776/92	Posee Carpeta técnica presentada ante el Instituto Nacional del Agua N° 388. Presenta en tiempo y forma las Declaraciones Juradas Anuales ante dicho organismo.
Ley 19587-Decreto. 351/79-Res. 295/03	Posee Responsable de Seguridad e Higiene interno- Posee contrato la empresa ART.

6.4 Cronograma de correcciones y adecuaciones

Corrección-Adecuación	Plazo
Reestructuración depósito Residuos Especiales-Adecuación Según Res. 592/00	45 días
Adecuación Orificios tomas de muestra según Res. 559/19	30 días
Presentación de plan de Residuos sólidos urbanos según Res. 139/14	60 días
Cumplimiento Recomendaciones estudio carga de fuego	120 días



Bioq. Gabriela Valentinuzzi
MP3392-Rupayar 140

MATERIAS PRIMAS	
Descripcion	Consumo/mes
DEMINERALIZED WATER	611.125,02
HIPOCLORITO DE SODIO 10%	171.033,82
CARBONATO DE CALCIO Y MAGNESIO	34.650,00
SODA CAUSTICA	22.469,24
LESS LOW	15.714,26
LESS 2EO 70%	15.286,81
ACIDO SULFONICO	14.908,70
ALCOHOL ETILICO 95% DESNATURALIZADO	7.681,46
TEXAPON N25	6.902,23
ETANOL	6.826,93
OXIDO DE AMINA 1G	6.778,33
Dolomita (CaCO3)	6.166,67
ACIDO SULFONICO (MARANIL) 98%	5.197,50
ACIDO CITRICO LIQUIDO 55%	5.104,99
PEROXIDO DE HIDROGENO / AGUA OXIGENADA 250VOL	5.055,53
LIALET 111-10 ALC	4.233,33
HIPOCLORITO DE SODIO (12,85%)	4.086,00
DEET 99%	3.402,37
ALCOHOL ETHOXYLATE 24A7 LOW C16 IBC	2.633,33
CARBONATO DE SODIO	2.310,00
CLORURO SODIO	2.240,00
LUTENSOL TO-5	2.079,00
SAL ENTREFINA SECA	1.936,67
GENAGEN CAB-K	1.666,60
Hidroxido de Sodio 50%	1.522,67
MIX OF SILICAS AND KAOLINITE	1.366,67
ACIDO LAURICO	1.355,67
PROPYLENE GLYCOL N-PROPYL ETHER	1.283,62
MERALES 27 AS 100 TD	1.270,00
SILICATO DE SODIO (33%)	1.250,49
ALCOHOL ISOPROPILICO	1.200,00
SILICONA HV 496	1.108,33
GLDA 47%	1.035,46
CLORURO DE SODIO	1.000,00
HIDROXIDO DE SODIO	940,50
DEHYTON K 30	884,50
Acido Sulfonico 96%	866,67
DEET 98.25%	793,04
GENAMINOX	750,00
CARBOMER 980	728,00
LESS 30%	690,67
ACIDO ETIDRONICO 60%	656,16
AGUA DESIONIZADA	628,25
SULFATO DE MAGNESIO	620,33
ALCOHOL ETILICO (95%)	611,00

Acido Sulfonico 98%	581,67
TEXAPON 25%	510,60
Agua oxigenada 250v	509,47
DOWANOL	425,83
MONOETANOLAMINA	420,83
ACIDO SULFONICO 97%	407,00
DECIL POLIGLUCOSIDEO 50%	400,00
ACUSOL 820	392,70
CLORURO DE SODIO	389,35
Bardac 208 / UNIQUAT 208M/FENTACARE	371,67
Alcohol Laurico Etoxilado de 7 OE	366,67
ETHYLIC ALCOHOL 96°GL	341,67
PROPILENGLICOL USP/EP	333,33
STEPANATE SXS	312,50
ALKYL (C12--20) POLYGLYCOSIDE	300,00
GLYDANT	293,33
ISOPROPANOL	275,00
ACIDO LACTICO 88%	266,67
Trietanol Amina 85%	251,33
ORTOFENILFENOL	250,25
SODA SOLVAY	246,67
GLICERINA 99%	236,90
nonilfenol 10m	227,50
AMIDET	225,00
COOL OXYGEN	218,67
SOKALAN HP 20	210,94
ACIDO OLEICO	210,00
TEA 92%	209,25
LESS 70	208,49
ACIDO LAURICO	205,25
BUTIL CELLOSOLVE	200,00
ACIDO SULFONICO 96%	183,53
Coco amido propil betaina	183,33
PROXEL/NIPACIDE BIT	177,33
CLORHIDROXIDO DE ALUMINIO (SOL 50%)	173,08
GLYCOL	170,00
PERF SUPERBLUE	168,00
ACRYLIC COPOLYMER DISPERSION	164,00
Alcohol Graso Etoxilado 7M	160,33
ETHOYLATED LAURYL ALCOHOL 10 EO 90%	157,85
LAURIL ETOXI SULFATO DE SODIO 25%	150,00
CITRUSPELL BIO 083747	150,00
ALKOMOL L405	150,00
EDTA DISODICO 98%	138,97
ACIDO OLEICO	136,50
HOSTAPUR OS LIQ	133,33
ISOPROPANOL	132,00

THICKENING POLYMER 820 JB GRADE	126,67
DIETHYLENE SODICO	126,04
ALCOHOL ESTEARILICO	124,00
ACUSOL 445	120,00
COMMON OLEIN	109,33
CLORURO DE POTASIO	106,67
SP ARLACEL PRUEBA	103,00
PERF. CERISOL 33506/B (FIR)	100,00
CLUCPNATE DE SODIO	100,00
Xilensulfonato de sodio 40%	100,00
OPACIF.POLIBLANC	96,00
PERF KATIO 208 BLF	94,00
Cloruro de Sodio	93,33
BRIJ 72 (UNIQUEMA)	93,00
TRIETANOLAMINA 99%	88,44
Acido Citrico 100%	87,83
METHIL ISO THIAZOLINONE ISOT	83,17
CLOROMETIL KATHON	77,41
HIDROXIDO DE SODIO 50%	76,47
ACIDO CITRICO	76,05
CMC, Aqualon Ashland	74,00
EDTA Tetrasodico 40%	73,33
LEMON VERBENA BIO	72,00
EUPERLAN PK 3000 OK	70,00
GC2097 SUPRADOR IF47	70,00
PERF ESCALIBUR 148 A	70,00
GLYCERIN PHARMACOPEIA GRADE	69,67
AMMONIUM HYDROXIDE	68,33
PERF MOCAMBO 110654L	68,25
Urea	66,67
CITRATO SODIO	65,83
COOL CITRUS MXBLOOM	60,00
ACIDO CAPRICO	60,00
PROXEL GXL	57,75
PERF TAKASAGO GRAPEFRUIT	56,70
PERF TAKASAGO R2-122455	56,35
SODA CAUSTICA 100%	54,78
AQUALON CMC 7LT	50,00
CLORURO BENZALCONIO 50%	50,00
PASSION FOR OUN MOD F	42,67
LUTENSOL AO 7	42,00
PERFUME GIVAUDAN 257104	41,60
ESCENCIA	40,00
TEXCARE WATER SOLUBLE POLYESTER	40,00
CARBOLPOL 940	38,44
PERF JENGA COMPACT	38,00
PERFUME H07605 MILD EXTRACTO DE FLORES	36,67

ACIDO LAURICO	36,00
BLUE CHROME BIO 3	35,00
SILICONA SAG 470	34,65
PROPYLENE GLYCOL N-PROPYL ETHER	33,37
Vantocil IB	33,33
Fragancia Marina eco CE-29010	33,33
FRAGANCIA EUCA MD	33,33
ULTRARIC PE64	33,33
PERFUME GREENHOUSE 022	32,00
PROPILENGLICOL	30,00
DMDM HYDANTOIN	30,00
PERF DELY FLORAL ART	30,00
TRIETANOLAMINA 99%	26,07
LF 1230B	26,00
Fragancia Lavinia YL-18848	25,00
ACIDOS MONOC ALIFAT SATUR CADEIA LINEAR	25,00
NIPAGIN	24,80
ACIDO OLEICO DEST. (MATSOL 308)	24,30
Fragancia Bouquet Oceanic 100%	23,33
PERF PINK MAGNOLIA	21,33
ARLACEL 165	21,00
POLYDIMETHYLSILOXANE	20,50
POLYSTYRENE LATEX OP 40%	20,00
PERFUME I.F.F. 4025 - HT	20,00
PERFUME TAKASAGO RL 2862	18,90
ALCOHOL ETOXILADO (LUTENSOL 8)	18,20
LUTENSOL A03	18,00
SEQUION CLR	17,78
PERFUME DERMASEPTIC	16,85
PERF. TAKASAGO RV-5750	16,80
Oxido de Amina 30% (Deyton AGR)	16,67
Linen Lavanda LF GAQ-67155716	14,67
Cloruro de Benzalconio 80 %	14,33
CUTINA MD / CUTINA GMS	13,85
PERIODATO DE SODIO	13,83
CEREZA L	13,33
EUPERLAN	13,33
EMULGADE NLB	12,98
ACIDO CITRICO	12,50
PRESERVANTE NEOLONO 950	12,33
PERF TC 0239A	12,00
CETIOL CC	11,54
TAKASAGO RM-4018/8 GNF	10,50
FRAGANCIA TRENET	10,00
POLYQUATERNIUM 7	10,00
IPEL BP 26	10,00
FRAGRANCE MONALISA 4 VIP	10,00

EDTA TETRASODICO SOL39%	10,00
SILICONA	10,00
MIRISTATO DE ISOPROPILO	9,33
LANETTE 22	9,23
PERSERVANTE CIT MIT	8,00
PERFUME SURF 422	7,50
TINOPAL CBS-X	7,40
ACTICIDE MBS	6,83
PERF. ROBERTET ZC-61	6,67
CARBONATO SODICO DENSO	6,60
FIDELIO PINE	6,33
CITRUS POWDER	6,17
GLUCONATO DE SODIO POLVO	6,00
EUTANOL G	5,77
FRAG	5,77
EXTRACTO DE ALOE VERA 10:1	5,26
2-Methyl-4-isothiazolin-3-ona	5,00
Acido Fosforico 85%	5,00
CARBOPOL ULTREZ 20	4,90
Fragancia: Cremosos Original B Freshplex	4,63
PERF. SILVO 209	4,10
BRONOPOL	3,65
ACTICIDE M10	3,21
BICARBONATO DE SODIO	1,90
SILICONA	1,07
EDTA TETRASODICO	1,04
CI 14700 87% CG	0,83
COLORANTE AMARILLO TARTRAZINE CI 19140	0,76
Colorante amarillo Tartrazina	0,67
SILFOAM	0,62
HYDROVANCE	0,58
POLIMERO VIOLETA 129	0,47
COLORANTE AMARILLO QUINOLINE CI 47005	0,42
CI 74260 DISPERSION	0,40
COL DYE RED CI 35780	0,33
Colorante Acid Blue	0,33
ZINC SEBUM	0,29
COLAGENO HIDROLIZADO EN POLVO	0,27
COLORANTE ROJO PUNZO N7 CI16255	0,22
COLORANTE VIOLETA CI: 60730 (Arpola: jarocol violet 43)	0,20
COLORANTE AZUL PATENTE CI 42051	0,17
LIQUITINT AZTEC YELLOW	0,17
Colorante RODAMINA	0,10
POLYMERIC PINK AL	0,08
Colorante Verde CI:19140+42090 (Arpola: NELLICOL PEAGREEN)	0,07
COLORANTE AZUL FDC 42090	0,05
COLORANTE RED N33W083	0,05

Colorante D&C Green # LAVANYA AVOCADO	0,03
Kathon CG/ Koralone LA/ Conserve C	0,02
Colorante Patent Blue Acid Blue 1	0,02
COL. CI AZUL DIRECTO 189	0,01
POLYMERIC LAVE BLUE A LIQUID	0,01
COLORANTE AMARILLO TARTRAZINA	0,01
COLORANTE AZUL PATENTE Nº5 (CI42051)	0,00
FRAG MINT PROTECTN	-
DOWICIDE	-
AZUL BRILLANTE CI42090	-
GARDEN SPIRIT	-
COCOONING HADS	-
AZUL FD&C Nº1 SOLUCION 2%	-
LESS 25%	-
ROJO AMARANTO	-
DMDM HYDANTOINA	-
BETAINA (30%)	-
EXTRACTO DE PERLAS	-
EXTRACTO DE KARITE Y CEREZO	-
FRAG SILK VELVET	-
POLYGLYCOL P4000	-
FRAGANCIA WATER PEARL	-
Glicerina USP/Farmacopea	-
NARANJA Y JENGIBRE FRESHPLEX 110838	-
CARBOMER 980	-
IBC ALI	-
GLICERINA PURA	-
TARTRAZINA CI 19140	-
BALANCE 02 110785	-
EXTRACTO DE ALGAS MARINAS	-
ACIDO CITRICO ANHIDRO	-
TINOPAL CBS	-
ACIDO LACTICO 80%	-
PERFUME ALMIK	-
Nacarante	-
EDTA TETRASODICO 39%	-
LESS 70%	-
EXTRACTO DE ALMENDRAS	-
ESENCIA FREEZO 148776 FIRMENICH	-
EXTRACTO DE ALMENDRAS Y TILO	-
ESENCIA RALPHETTE	-
FRAGANCIA SENSITIVE CARE 221	-
FRAGANCIA MAMMA MIA	-
FRAGANCIA PETALOS DE CEREJENIA	-
NOVAOIL COLAGENO HYALURONICO	-
NOVAOIL LOTUS Y AGUADE LYU	-
NUTRIOIL	-

ALCOHOL 96º
FRAG. MARINE NEOFRESH (SYMRISE)
ARCH MP CLORHIDROXIDO de ALUMINIO
ARCH MP ANTIESPUMANTE
TEXAPON 701
ALCOHOL ETILICO
IODURO DE POTASIO 99%
IODURO DE POTASIO 99%
LAURYL DIMETHYLAMINE OXIDE 30%
COLORANTE LIQUITINT PATENT BLUE
FRAGANCIA PINK BIJOU 162227E
FRAGANCIA CITRUS BLEND 752/3
ETHOXYLAT 3 MOL
SODA CAUSTICA 31%
AMMONYX MO (MYRISITAMINE OXIDE)
RM ACRYLIC COPOLYMER NA SALT 22%
ARCH MP COLORANTE AZUL
ARCH MP APCA 60(BARQUAT)
ARCH DODIGEN
ARCH MP HICAT(mp para ultrafilter)
ARCH MP PROXEL GXL
PERFUME ALOE VERA 142395
LUTENSOL LX 70
FRAGANCIA 1200HBA MOD SUPER LPV
COLORANTE LIQUITINT PINK
RM ETHOXYLATEDLINEARPRIMARYALCOHOL 8MOL
RM COLORANTE TARTAZINA YELLOW CI 19140
ACIDO CÍTRICO ANHÍDRIDO
COLORANTE NYLOSAN BR.GREEN
HIPOCLORITO DE SODIO 5.5%
FRAGANCIA CITRUS BURTS 359118
FRAGANCIA CITURS BURTS 359118
AMMONYX LO (GRANEL) / (TAMBORES)
PREMEZCLA HIPOCLORITO
HIDROXIDO DE POTASIO 90%
TRIPOLIFOSFATO DE SODIO EN POLVO
SILICATO DE SODIO 1050
MONOETANOLAMINA
COL. AZUL 80 (CI 61585)
STYRENEACRYLC COPOLY 40%
POLYGLYKOL 35000
EXTRACTO DE KARITE Y VAINILLA
NOVAOIL CALENDULA
NOVAOIL SEDA
EXTRACTO DE MENTOL Y TAURINA
EXTRACTO OLEODE CHIA Y JAZMIN
EXTRACTO GRANADA Y ELEO DE ARGAN

FRAG. BALANCE	-
FRAG. OXY PINE NEEDLE	-
ARCH MP COLORANTE VERDE	-
GREEN TEA 160875	-
ACIDO SULFONICO 95%	-
LIQUITINT BLUE HP	-
COLORANTE LIQUITINT RED ST	-
SODA CAUSTICA	-
FRAGANCIA MIRAGE 397261	-
PREVENTOL D-7 (KATHON)	-
ECOSURF	-
PRBLND HYPOCHLORITE	-
IBC DIV	-
TINOPAL CBS-X	-
GLICERINA 99 %	-
ACUSOL 445 / SOKALANA PA 25CLPN	-
EDTA ACIDO / TRILON BS	-
COL ROJO 40 FDC	-
XILENSULFONATO DE SODIO	-
BUTILGLYCOL 100%	-
ALKYL BENSENE SULPH 96%	-
LYNC 069	-
GLICERINA	-
KATHON	-
ALANTOINA	-
FRAGANCIA COCO BEAT	-
FRAGANCIA MANTECA DE KARITE	-
CLORURO DE SODIO	-
HIDROLITE 5	-
POLIGLICOL400 (PEG8)	-
EXTRACTO CACAO Y CEREZA	-
EXTRACTO ALOE VERA	-
EXTRACTO CALENDULA Y ARGAN	-
FRAGANCIA PALOMA SOFT	-
PERFUME SO NUTRITIVE	-
ESENCIA PRETTY 232609 FIRMENICH	-
FRAGANCIA STAR LIGHT	-
Carbopol Aqua SF-1	-
POLYGLYCOL P425, PPG-9	-
ALQUILOAMIDA DE ACEITE DE COCO	-
FRAG. LYNC 069 (IFF)	-
TRIETANOLAMINA 85%	-
BENZOFENONA 4	-
BENZOATO DE SODIO	-
LEMON GLOW MEX-EC0423261	-
ARCH MP FENFLOC / DODIGEN / NALCO	-
ARCH MP CMIT/MIT	-

PERFUME COCO Y MIEL 138561	-
IBC CLX	-
FRAGANCIA BAMBU 828	-
GLUTARALDEHIDO 50%	-
LIQUITINT GREEN HMC	-
FRAGANCIA FLEURIBOISE 77092/U	-
ANTIESPUMANTE	-
SODIUM SUL 40%	-
ACIDO GRASO (FATTY ACID)	-
ETHOXYLAT 6.7 MOL	-
PREMEZCLA AC GRASOS EXPRESO II	-
FRAGANCIA 1200 HBA SUPER LPV 2	-
CARBOXIMETIL CELULOSA (CMC)	-
UREA TECNICA	-
AGUA AMONIACAL 20%	-
COMPERLAN 100	-
COL. ROJO NYLOSAN E-BNL	-
POTASSIUM SORBATE 100% R11390	-
CLORURO DE BENZALCONIO 80%	-
PERF LAV SJ240473	-
SEQUEST DTMP	-
SODA CAUSTICA LIQ 50%	-
ETANOL	-
NIPAGUARD DMDMH	-
BLEM TWEEN 20	-
GOMA XANTICA	-
ACIDO CTRICO	-
COLORANTE ROJO NRO 1	-
CONSERVANTE IZOTIAZOLINONA	-
ESENCIA CERAMIDAS 138564	-
TENSIO ANIONICO ETOXILADO 70%	-
GENAPOL EGL	-
DIMETHICONE SILICONE FLUID 350	-
DMDM HIDANTOINA	-
ALCOHOL CETOESTEARILICO 30/70	-
CETILTRIMETILAMONIO CLORURO 50	-
FRAGANCIA	-
FRAGANCIA OFF NARANJA	-
ACIDO CITRICO	-
LAURIL ETOXI SULFATO SODIO 25%	-
EDTA DISODICO	-
TARTRAZINA	-
KATHON CG	-
NACARANTE 47%	-
D Y C VIOLET #2	-
FRAGANCIA IRRESISTIBLE RED	-
Antiespumante	-

Carbonato de Sodio	-
CYCLOPENTASILOXANE	-
Acido Sulfonico	-
STEARETH 21	-
GENAPOL EGL	-
Perfume Amanecer Marina	-
Perfume Lavanda Fresh	-
Perfume Limon Fresh	-
PROXEL GXL	-
BUTILDIGLICOL	-
TRITON BG10	-
ARQUAD T50 E	-
KATHON LX 1.5%	-
Alcohol (C13) ethoxylate (3EO)	-
COL. CI AMARILLO ACIDO 34-18890	-
UNIQUAT (BARDAC)	-
COLORANTE AZUL 80 CI61585	-
COLORANTE DYE FD&C 1	-
PERFUME SJ-240473-BA	-
PERFUME IAL 1125	-
LUTENSOL T8 /MARLIPALO 13-90	-
COLRANTE VERDE LIQUIDO 2RI	-
COLORANTE AMARILLO LMI	-
ESPESANTE SAL	-
PROCERAMIDAS EN PROPILENGILCOL	-
EXTRACTO GLICOLICO DE MANZANA	-
GLICERINA	-
CARBOPOL 940	-
DEET	-
LESS 70	-
COMPERLAN VOD	-
FORMOL	-
ESCENCIA 69550	-
SAL PURA	-
ACIDO FOSFORICO	-
ESENCIA H.TROPIC AC5987	-
ESENCIA DECOL 108	-
METHYLPARABEN	-
TRIETHANOLAMINE 99%	-
CARBOPOL 941	-
PERF. HALLOWEEN MOD CE	-
PERF. GC 1924	-
PERFUME HW 2698J	-
PERF SPARKLE	-
ACIDO GRASO DE COCO	-
ACIDO CLORHIDRICO	-
GLICERINA	-

POLYQUATERNIUM - 7
N,N - DIETIL-META-TOLUAMIDA
KATHON CG
ALCOHOL ESTEARILICO
NIPAGIN
GENAPOL EGL
EDTA SOLUCION
COLAGENO HIDROL
ESENCIA VALLEY 4344
CUATSER CC
CLORURO DE SODIO
AMARANTO FOOD
ALCOHOL ESTEARILICO
TOLUAMIDA DEET
ALKONAT E20F
ARLACEL
FLOGEL FG 1000
COCO AMIDO PROPYL BETAINE
Delcide CG
LAURIL ETER ETOXILADO 70 % TAMBOR
CERAMIDAS
EXTRACTO GLICOLICO DE FRUTAS
STEARETH 2
JM ACTICARE
PERFUME TROPICAL
PERFUME VERBENA
ACIDO SULFONICO (MARANIL) NO USAR
PERFUME SPORT
PERFUME WOMEN CLASSIC
PPG 15-ESTEARIL ETER
Carbonato de Calcio y Magnesio
COLORANTE AMARILLO LMI CI 19140 (AMARILLO 5 TARTRAZINA F
NIPACIDE
DTPMP C
COMPERLAND
PERFUME SPRING POWER G107
BHT (IONOL CP)
OPACIFIER 621 / ACUSOL
GENAPOL LA
PERFUME NERO 16 LR
PERFUME POWER CLEAN 631
COLORANTE ACID BLUE 3 (CI 42051)
HIPOCLORITO DE SODIO
ANTIESPUMANTE SE 39
COLORANTE VERDE GRAPHTOL 5869
OLEO ESS CITRAL/LEMON GRASS
ACIDO SULFONICO 96%

PERFUME VERBENA	-
BENZOFENONA	-
PEG 150 DIESTEARATE	-
BIOERT CTC 29 tmc	-
CLORURO DE SODIO	-
Hidroxido de Sodio	-
POLYQUATERNIUM 7	-
NIPAGUARD CG DELCIDE CG	-
KG PERFUME GREEN	-
PERFUME JARDIN DE FLORES SILVESTRES	-
PERFUME NATURALMENTE VERDE	-
KG PERFUME PINK	-
Rhodasurf TDA 5	-
BENZISOTHIAZOLINONE	-
TRIETAOLAMINA	-
SLES 28%	-
GENAMINOX LA	-
SODA PERLAS (HIDROXIDO DE SODIO)	-
SLES 70%	-
ACIDO GRASO DE COCO	-
ACIDO CLORHIDRICO	-
COLORANTE ACID BLUE 93	-
SALICILATO DE METILO	-
TEXAPON 25 / LESS	-
CARBONATO DE CALCIO Y MAGNESIO	-
HIDROXIDO DE SODIO 99%	-
COR SANDOLAN RHODINE	-
PERF TAKASAGO RTB-003659	-
SILSURF DI-2510	-
INCROQUAT SL-5-LQ-(AP)	-
GIVADAN 11742/00	-
FIMERNOCH STORMTROOPER	-
PERFUME SYMRISE O/7 W 1035	-
COLORANTE DIRECT BLUE 86, POWDER	-
LIQUITINT BRILLANTE	-
CARBONATO DE CALCIO	-
DIPROPILENGLICOL METIL ETER	-
ACIDO CITRICO USP ANHIDRO	-
POLIGLYCOL 6000	-
LUTENSOL AO - 11	-
PERF TAKASAGO RS-3134	-
GENAPOL X 100	-
FRAGANCIA SENSORY DELIGHS	-
GIVAUDAN UT276226/00 PALMAROSA WILD MINT	-
STREETCH	-
FRAGANCIA FRESH PRINCE	-
Alcohol Laurico Etoxilado de 10 OE	-

Alcohol Laurico Etoxilado de 2 OE	-
ACIDO CLORHIDRICO	-
Acusol OP 301	-
Emulsion de silicona AG E35	-
IPEL BP 180	-
IPEL BP 507/S	-
Carbopol Ultrex	-
Fragancia CITRONELLA	-
LAURIL SARCOSINATO DE SODIO 30% (CRODASINIC LS30%) PROTE	-
DietanolAmida de acido graso de Coco	-
DOWANOL DPM	-
Etilen Glicol	-
Monoetanol amina	-
Metasilicato de sodio 5 Hidra	-
Nonil Fenol 15M	-
Oleo BG 784	-
Hipoclorito sodio	-
Parafina	-
Pecloro etileno	-
PEG-40 Aceite de castor Hidrogenado / aceite de ricino 40m	-
Sulfito de sodio	-
Tributoxyethyl Phosphate	-
Tiosulafato de sodio	-
UNITENS ZJ100 (ZONYL FSJ)	-
FIRMENICH 432771 DMW	-
FRAGANCIA TAKASAGO RL-2862/4	-
COLORANTE AZUL DIRECTO 86	-
ACIDO CITRICO ANHIDRO	-
ACIDO CITRICO 50%	-
ALCOHOL CETILICO	-
GLICERINA VEGETAL	-
DECYL GLUCOSIDO	-
COLORANTE ROJO REACTIVO 158	-
AGUA OXIGENADA 35%	-
BIOSOFT (SULF. ISOPROPILAMINA)	-
ESENCIA BASS 41265 FELLOW DUCKS	-
PERF RV 2358/2	-
PERF GIVAUDAN EAE 14383/00	-
LAMESOFT PO65	-
AGUA DESMINERALIZADA	-
FRAGANCIA TAKASAGO RW-1093 MARINE	-
FRAGANCIA EAC15556/00 CLEMENT BURST	-
FRAGANCIA ROMA TREVISE EO131412/00	-
PERFUME UNIBLUE 535	-
CLORURO DE SODIO	-
CARBONATO DE SODIO	-
BICARBONATO DE SODIO	-

COR TARTRAZINA	-
UNITOL L 100	-
IBC SCJ	-
Alcohol Laurico Etoxilado de 09 OE	-
Alcohol Laurico Etoxilado de 3 OE	-
Circuit Clean (AC 33%)	-
Aceite Mineral	-
Alquil Glucosido (AG 6202) EcoSense 3000 Surfactante	-
IBC UNI	-
Acetato de Amilo	-
Aroma Calendula	-
Butyldiglicol	-
busan 1060/IPEL FBP 183	-
Ester Alq Fosf de Potasio (CEDEPHOST FA600)/ FONGRAPHAT MD	-
Colorante D&C green	-
Fragancia Coco Vainilla YB-16471	-
Hielo en cubo	-
Hidroxido de Sodio	-
Isopar M	-
Lauryl E Sulfato de Sodio 25 %	-
ESTER METILICO DE SOJA	-
LIPOLASE 100 L TYPE EX	-
LIQUANASE	-
Nonil Fenol 4 eo	-
Nitrito de sodio	-
Oxido de Aluminio	-
PEG-12 -Dimethicona	-
Polacril D40	-
Silicato de sodio	-
Fragancia Supra textil cod. aromatica (CD- 28584)	-
TRIETALONAMINA 99	-
CLORURO DE SODIO	-
PERF TOP SHOT UN 190097	-
432771D MANGO	-
INCROQUAT BEHENYL TMC-85-PA-(MH)	-
CHLORHEXIDINE DIGGLUCONATE 20%	-
GIVAUDAN UAF 15839/00	-
TAKASAGO T 11023492	-
LIQUITINT P6	-
LIQUITIN R BLUE	-
ACID BLUE #9	-
CORANTE LIQUITINT AMARILLO BRILLANTE	-
DEET 98.25%	-
GLUCOMATE DOE-120	-
COLORANTE XILENE BLUE VSG	-
ACIDO SULFAMICO	-
MIRAPOL SURF-S 500	-

REWODERM LIS 80	-
Perfume TAKASAGO RL-2060/1	-
BIOTERGE (CAPRIL SULF SODICO)	-
PERF TAKASAGO RV 2360/2	-
PERF SANSATION 921	-
PERFUME IFF BAS 41265 FELLOW DUCK SUPER MOD	-
PALLETS	-
ACIDO CLORHIDRICO	-
ALOE VERA GEL	-
GLICERINA PURA	-
ISOPROPIL PALMITATO	-
COLORANTE CI74260	-
ACIDO MIRISTICO	-
ACIDO PALMITICO	-
PERFUME GREENLIME 136920 GNF	-
PERFUME JAFFAROME UN 285533	-
CARBONATO DE SODIO	-
DIMETICONA 600K AMODIMETICONA 2000	-
BENZALKONIUM CHLORIDE	-
PERF GLOBAL SONIC UN 190646	-
SODIUM CUMENE SULFONATO 40%	-
PENTASODIUM PENTATE	-
GLYCERYL LAURATE	-
PERF TEKNOVA 563	-
MENTOL	-
CARBOPOL ETD 2623	-
PERFUME VERBENA	-
SERICIN+ROSA+JASMINE+PRUNUS	-
EUPERLAN	-
GENAGEN CAB-K	-
CUC OMO SYRUP TOY STORY	-
MJ VERMILLON SWL	-
PERFUME SUNSET LR	-
PERF DEFENDER BW 6S	-
ANTIFOAM ECOBOOST	-
PERF ETERNITY JET	-
PERF DIAMONDHEAD SUPER V3	-
OFRINAC	-
ALCOHOL CETILICO	-
PROPIGLENGLICOL USP PURO	-
RHODAPEX ESB 70	-
BHT	-
GLICERINA	-
ACUSOL OP 301	-
HIPOCLORITO DE SODIO 10% PRUEBA	-
ACUSOL OP 305	-
METHOCEL 40-100	-

COLORANTE COSMENYL CARMINE CI12490
SODA SOLVAY PESADA
CMEA COCAMIDE
COLORANTE CI 14700
EXTRACTO RAIZ CURCUMA
PERFUME CARINA
FRAGANCIA SENSIT 164 R10
PERF CITROJET UN 195985 B
FRAGANCIA MAXX 558R10
STYRENE ACRYLATES COPOLYMER
PERFUME SAVON
PERFUME SOMPTUOUS
FRAGANCIA SENSIT LA
EXTRAPONE CREAM MIX GW N
FRAGANCIA MAXX LA
SATURATED STRAIGHT ALIPHATIC MONO IBC
SOLUCION DE SALMUERA (NACL 25%)
PERF DELY FLORAL OPTI3L
PERF LIMAQUA HS
PERF NIGHT MOTIVATOR BW 2
SILVER OXIDE SOLUTION
OPAL
PERFUME TURBOFLEX
AGUA AMONIACAL
PERFUME CERISOL
ACUSOL OP 301
EUPERLAN PK 771
COLORANTE CI AMARILLO ACIDO31-18890
COL. CI ROJO DIRECTO 80
PERFUME PIGNA 122487/BA (FIR)
BLEM PERFUME HALLOWEEN
PERFUME DERMASEPTIC
ESENCIA MANZANA 130437
TENSIO ANFOTERO BETAINE COCO
ALQUILOAMIDA DE COCO
TRIETANOLAMINA
HOSTACERIN CCS 200
AMINOCAP OX-30
ACIDO CITRICO
DIETANOLAMIDA DEL ACEITE DE COCO
GLICERINA USP
EXTRACTO ALOE VERA (CA 108007)
POLYQUATERNIUM-7
ESENCIA 4N2
FARNESOL PLUS
COLORANTE AMARILLO LMI CI 19140 (AMARILLO 5 TARTRAZINA F
ACIDO CITRICO ANHIDRO

CETYL ALCOHOL	-
CETEARYL ALCOHOL	-
CLORHIDRATO DE ALUMINIO SOLUCION 50%	-
CAPRIL METICONA	-
EDTA TETRASODICO	-
GLICERINA USP	-
LESS 70%	-
SILICONA 1784	-
EXTRACTO DE BAMBOO	-
EXTRACTO DE ALMENDRAS	-
PERFUME MEN FRESH	-
PERFUME MEN WOOD	-
PERFUME VIOLET	-
PERFUME WOMEN FRESH	-
PERFUME SPORT	-
PERFUME ALMENDRA	-
Aculim 820	-
COLORANTE AZUL XV CI 42090 (AZUL BRILLANT POLVO)	-
COLORANTE ROJO 33 POLVO	-
MERAQUAT 50 FT	-
ACIDO ACETICO GLACIAR	-
ACUSOL 445N - Poliacrilato de Sodio	-
Sustituo MP-ACCL	-
Acido Oleico	-
CUBLEN ACS402	-
Amphotensid EH-AR / Ampholak yj - 40 40%	-
Aroma Floral cod. aromatica (YK-18731)	-
Aroma Manzana Verdeyd-16911	-
Butilglicol	-
BHT	-
bicarbonato de sodio	-
BORAX	-
Colorante Food Red 100%	-
CITRATO DE SODIO	-
CARBOXIMETIL CELULOSA	-
Colorante Naranja	-
Carbonato de Sodio	-
CUMENO SULFONATO DE SODIO 40%	-
CUBLEN AC	-
Colorante Verde acido (Apple Green)	-
D-Limoneno (Terpeno de Naranja)	-
DOWANOL PM	-
Ansol X-D40	-
IPEL FBP13	-
LAVANDA L	-
Fragancia Tentacion de moras YJ-18445	-
Glicerina	-

Hostacur BS / liovac 3147 / sernox 1912	-
Hidroxido de Potasio / Potasa caustica	-
LIPOLASE 100L	-
Nacarante	-
ACTICIDE MV	-
FRAGANCIA DAYTONA 446890	-
PERFUME GREEN TEA	-
PERFUME DELICATISSIMO FM2466	-
COLORANTE AZUL IRAGON	-
DODIGEN 2808 L / CL BENZALCONIO	-
PIG VERDE COLANYL 3 GLS LIQ	-
ACUSOL OP305	-
ETHOMEEN T12 / AMINOGEN	-
ARQUAD T 50	-
ACID BLUE 9 CI 42090	-
CLORURO DE SODIO	-
Nonil Fenol 30M	-
Acido Oxalico	-
Proxel PCMX	-
Percloroetileno	-
Fragancia Spring Rain	-
Stepantex VT-90 / Praepagen TQE	-
TEGOSORB CONC. 50%	-
TERMAMYL	-
Tetrapirofosfato de sodio	-
POLYQUATERNIUM-7	-
FIERMENICH ICE AGE	-
GIVADAN 11741/00	-
CHLORHEXIDINE DIGLUNATE	-
FRAGANCIA TAKASAGO RF - 1550/1	-
COLORANTE AMARILLO N 5	-
TRJETANOLAMINA 85%	-
GLICERINA VEGETAL	-
EDTA TETRASODICO 40%	-
TOMADOL (ALCOHOL C12-15 ETOX)	-
ACEITE MINERAL BLANCO	-
EXTRACTO ALOE VERA	-
CUATERNARIO PM 358 (80%)	-
GENOPOL T 250	-
COCAMIDOPROPYLAMINE OXIDE / CHEMOXIDE CAW	-
COLORANTE VIOLETA	-
ACIDO CITRICO MONOHIDRATO	-
CELLOSIZ QP 100 M – H	-
CLORURO DE DODECYLDIMONIO	-
ESENCIA SJ 150674 COPACABANA	-
GENAPOL T250	-
HIPOCLORITO DE SODIO 10%	-

Alcohol Laurico Etoxilado de 09 OE
SEQUEST ATMP
COLORANTE ROJO VIBRACOLOR ARE 14
PROPILENGLICOL
EXTRACTO DE GIRASOL
CAPB
COLORANTE CI74160
ACIDO CITRICO
CARBOPOL AQUA SF1
ETHOXYLATED ALCOHOL C9/C11 5 EO
SYMPERONIC 91/08
CI 47005 70% CG
PERFUME NARANJA UN 177178 D GNF
AMONIACO 26% TECNICO
TRICLOCARBAN
PERF CITROSWAN UN195940
COLORANTE CI 17200 85%
BENZYL ALCOHOL
FRAGANCIA TERRA 778 MOD
FARNESOL
FRAGANCIA INTOXI BLACK
LUXISKOL VA 64W
FRAG CITRUSPELL
MIX 3X SYRUP ALA NEVEX OMO D/ LIQMAT TANGO
MIX 2X SKIP DT LIQ MC CARTNEY ECOBOOST
LUNA MAC
MIX 3X SRYRUP ALA/OMO/NEVEX CORE LENNON
SOMPTUOUS BR
MIX 3X SYRUP SKIP/DRIVE CORE LENNON
ACIDO FORMICO
FLASHLIGHT C125
PERF LUSHCIOUS 452275
PERF ROYAL KISS 259276
CI 74160 PIGMENT 15:1
PERFUME AD 4887A STARFRUIT GNF
CETAMID CFD
CLICERINA GRADO USP
Bifluoruro de Amonio
Acido Borico
ACIDO CLORHIDRICOC31-33% (MURIATICO)
Aceite de Pino
Acido sulfonico 95%
Alcohol Etilico 96 / Alcohol Etilico Industrial
Aroma Limon 5005
Alcohol Polivilinico
Antiespumante Siliconado / novafoam 5060
Amina cuaternaria TOMADYNE 102/BIOSOFT N91-6

Aroma CRANBERRY ICE CD-28582	-
Armoa Chicle	-
AUGEO SL 191	-
Proxel GL20(1,2-benzisothiazolin-3-one)	-
IPEL BP 20	-
CARBOSOLV QXP	-
CINTA ADHESIVA	-
Colorante Rojo Acido	-
CUBLEN K60 / HEDP	-
Fragancia Limon YD-16979 100%	-
Fragancia NABC Bouquet YL-18849	-
Aroma Soap Floral CC-28237	-
Fragancia Vivex YF-17541	-
Genapol PF 20	-
Gluconato de sodio	-
Goma Xantica	-
Hexyl Cabitol 99%	-
Hidroxietilcelulosa HEC	-
Liovax 645	-
Megawhite	-
Fragancia Marine QXP (Aromatica CD-28583)	-
Nonil Fenol 6M	-
Propilenglicol	-
Tripolifosfato de sodio	-
Vaselina Liquida	-
Ansol X-1	-
FARNESOL	-
KATHON LX 1.5	-
BENZOFENONA	-
PERFUME ANKARA UN 122356	-
COLORANTE CI 14700 RED	-
GENAPOL	-
PP69	-
ACIDO LACTICO	-
CI 61570 80 % COSMETIC GRADE	-
PERFUME SONIC UN 150545	-
ACIDO SULFONICO 96%	-
LINEAR POLIACRYLIC ACID	-
HIDROXIDO DE POTASIO	-
PERFUME LIMETEA UN 295810	-
SPDIUM BENZOATO	-
PERFUME BRAHAMA	-
STPP BAJA FASE BAG	-
PRIFAC	-
GENAPOL EGL 1 N	-
POLYMERIC AZTEC YELLOW	-
EGDS (VEGETABLE DERIVED) + NABENZ DRUM	-

PLUSH POMEGRANATE LLF
SODIUM BENZOATE 30% BULK
PIRIFOSFATO ACIDO DE SODIO/PURON AG
AGUA MINERAL Y GLICERINA
CI 61585 Acid Blue 80
EDTA TETRA/DISSOLVINE
PERF KILLBILL2

-
-
-
-
-
-
-
997.040,67

<u>Cliente</u>	<u>Descripcion</u>	<u>Unidades/c</u> <u>aia</u>	<u>Vol</u>	<u>Tn/mes</u>
DIVERSEY DE ARGENTINA	SOFTCARE ENHACE 6 X 800ml	6,00	0,80	4,8
DIVERSEY DE ARGENTINA	DRAX HORNOS Y PARRILLAS (EX OPTIMUM 282) 12 x 450	12,00	0,45	3,0
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	COMFORT ENCAPS POWER U PRO 1x20L	1,00	20,00	3,4
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	CIF ACTIVE GEL LV VAJ ANTIB 12X500ML	12,00	0,50	29,3
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	VIM LAVANDINA GEL ORIGINAL 12 x 300 ml	12,00	0,30	11,2
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	VIM GEL LIMP INOD ORIGINAL 12x300 ml TOKIO	12,00	0,30	9,6
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	CIF ANTIG BIODEGRADABLE GTL 12X500ML	12,00	0,50	29,6
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	CIF GEL ORIGINAL 12x500ml	12,00	0,50	38,7
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	ALA CAMELLITO LIQ AE LV ROPA DP 30X120ML	30,00	0,12	13,2
DREAMCO SCA (EX ALICORP)	CREMOSO SAPOLIO PINO 20 x 500	20,00	0,50	6,3
DREAMCO SCA (EX ALICORP)	CREMOSO SAPOLIO CLASICO 20 x 500	20,00	0,50	0,3
DREAMCO SCA (EX ALICORP)	CREMOSO SAPOLIO LIMON 20 x 500	20,00	0,50	3,4
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	CIF ULTRA BRILLO ANTI PVO GTL 12x400	12,00	0,40	52,1
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	CIF ACTIVE GEL LV VAJ ANTIB 12X300ML	12,00	0,30	18,8
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	CIF GEL ORIGINAL 12x250ml	12,00	0,25	19,2
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	CIF LIMP PISOS ANTIBAC 2EN1 12X750ML	12,00	0,75	0,3
S.C. JOHNSON & SON DE ARGENTINA S.A.I.C	OFF KIDS 90g x 12	12,00	0,09	1,6
S.C. JOHNSON & SON DE ARGENTINA S.A.I.C	LYSOFORM CREMOSO 12 x 450	12,00	0,45	55,3
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	CIF GEL CON LAVANDINA BOT 6X2KGS	6,00	2,00	21,5
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	CIF BAÑO BIODEGRADABLE GTL 12x500	12,00	0,50	9,8
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	CIF ACTIVE GEL DT SINT NEUTRO BOT 4x5 L	4,00	5,00	25,1
CLOROX ARGENTINA S.A.	TRENET BOLI 72X120(FORM SQ)	72,00	0,12	8,5
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	UNIPROFESIONAL DT NUETRO BOTELLA 4x5L	4,00	5,00	22,9
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	VIM LAVANDINA GEL ORIGINAL 700 ml	12,00	0,70	13,8
S.C. JOHNSON & SON DE ARGENTINA S.A.I.C	AUTAN FAMILY CREMA 90 x 12	12,00	0,09	1,3
S.C. JOHNSON & SON DE ARGENTINA S.A.I.C	OFF LOTION EXTRA DURACION 90 x 12	12,00	0,09	2,2
S.C. JOHNSON & SON DE ARGENTINA S.A.I.C	LYSOFORM GEL C/ LAVANDINA 12 x 450ml	12,00	0,45	18,5
S.C. JOHNSON & SON DE ARGENTINA S.A.I.C	AUTAN SPRAY EXTRA DURACION 12X200	12,00	0,20	5,5
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	CIF PISOS OXY GEL 12X750ML	12,00	0,75	44,5
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	CIF VIDRIOS BIOACTIVE GTL 12X500ML	12,00	0,50	62,2
RECKITT BENCKISER ARGENTINA S.A.	SILVO LUSTRA METALES 12x504ml	12,00	0,50	2,9
RECKITT BENCKISER ARGENTINA S.A.	BRASSO 12x504ml	12,00	0,50	3,0
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	CIF CR MULTIP SUPERFICIES BOT 6x3	6,00	3,00	42,3
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	DRIVE JABON LIQUIDO U PRO	4,00	5,00	13,6
S.C. JOHNSON & SON DE ARGENTINA S.A.I.C	MM CREMA FLORAL P 12X450	12,00	0,40	18,6
S.C. JOHNSON & SON DE ARGENTINA S.A.I.C	OFF EXTRA PROTECCION SPRY 12X200	12,00	0,20	2,1
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	CIF ANTIGRASA DP 15x450 ML	12,00	0,45	17,4
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	CIF ANTIG BIO PROF BOT 4x5L	4,00	5,00	68,5
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	VIM LAVANDINA GEL LAVANDA 700 ml	12,00	0,70	26,5
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	VIM LIQ DESINFECCION AVANZADA 12X750ML	12,00	0,75	22,2
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	CIF VIDRIOS BIODEGRADABLE GTL 12X500ML	12,00	0,50	43,4
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	CIFCR MULTIUSO ORIGINAL BOT 12X750	12,00	0,75	17,8
S.C. JOHNSON & SON DE ARGENTINA S.A.I.C	OFF FAMILY CREMA 24X60 MX	24,00	0,06	9,6
S.C. JOHNSON & SON DE ARGENTINA S.A.I.C	MM CREMA CITRUS 12X450	12,00	0,45	53,2
S.C. JOHNSON & SON DE ARGENTINA S.A.I.C	OFF Family Spray 12 x 200 cc	12,00	0,20	9,1
AEROSOL HECSPY SACIFI Y DE M Y S	Repelente en crema Escudo 200 gr	12,00	0,20	2,8

AEROSOL HECSPÍ SACIFI Y DE M Y S	Repelente en crema Escudo 60 gr	24,00	0,06	1,7
DIVERSEY DE ARGENTINA	TITAN 30 CAN x 20Kg.	1,00	20,00	3,0
DIVERSEY DE ARGENTINA	SOFT CARE DES-E 6x800 ml	6,00	0,80	8,7
DREAMCO SCA (EX ALICORP)	ATP ROLL ON PB CARE 12x50ml (52g)	12,00	0,05	0,7
DREAMCO SCA (EX ALICORP)	DP JABON LIQ KARITE Y VAINILLA X 12	12,00	0,23	0,5
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	UNIPRO SUAVIZANTE ANTIESTATICO 4x5	4,00	5,00	15,0
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	CIF BAÑO BIOACTIVE GTL 12X500ML	12,00	0,50	41,7
S.C. JOHNSON & SON DE ARGENTINA S.A.I.C	MM CREMA LAVANDA 12X450	12,00	0,45	13,2
DIVERSEY DE ARGENTINA	CLAX PERFUMINA 4x5L	4,00	5,00	5,6
S.C. JOHNSON & SON DE ARGENTINA S.A.I.C	LYSOFORM SANITIZANTE FLORAL 12x47ml	12,00	0,47	7,0
S.C. JOHNSON & SON DE ARGENTINA S.A.I.C	LYSOFORM SANITIZANTE REFRESH 12x47ml	12,00	0,05	1,1
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	COMFORT AC INTENSE ORIGINAL DP 30x90ML	30,00	0,09	3,7
SPARTAN DE ARG PRODUCTOS QUIMICOS S.A.	MLD Floral Bidones 4 x 5lts	4,00	5,00	9,4
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	SKIP ALKALINE BOOSTER U PRO 1X20L	1,00	20,00	7,8
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	CIF DESINC DE GRASA 4x5 L	4,00	5,00	8,9
SPARTAN DE ARG PRODUCTOS QUIMICOS S.A.	MLD Marine Fresh Bidones 4 x 5 lts.	4,00	5,00	10,2
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	ALA ULTRA DT FRAG CITRICA U PRO BOT 4x5L	4,00	5,00	9,6
S.C. JOHNSON & SON DE ARGENTINA S.A.I.C	LYSOFORM SANITIZANTE REFRESH 12x250ml	12,00	0,25	3,2
DIVERSEY DE ARGENTINA	SOFTCARE ENHANCE 4X5 LTS R0	4,00	5,00	11,1
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	CIF ANTIG BIOACTIVE GTL 12x500ml	12,00	0,50	78,2
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	CIF BAÑO BIODEGRADABLE Doy Pack 15x450ml	15,00	0,45	13,6
SPARTAN DE ARG PRODUCTOS QUIMICOS S.A.	Hand Cleaner Manzana 4x5 lts	4,00	5,00	9,7
SPARTAN DE ARG PRODUCTOS QUIMICOS S.A.	Heavy Wash 4x5 lts	4,00	5,00	9,0
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	CIF PISO PLASTIFICADO 12X750ML	12,00	0,75	21,0
DIVERSEY DE ARGENTINA	NOBLA MANZANAS VERDES 4X5	4,00	5,00	15,3
DIVERSEY DE ARGENTINA	CLAX PROFI 36A1 x 20lts	1,00	20,00	3,2
SPARTAN DE ARG PRODUCTOS QUIMICOS S.A.	Clean By Peroxy (Green Solutions) 4x5lts	4,00	5,00	8,2
SPARTAN DE ARG PRODUCTOS QUIMICOS S.A.	Wash Easy 4x5lts.	4,00	5,00	9,9
S.C. JOHNSON & SON DE ARGENTINA S.A.I.C	LYSOFORM SANITIZANTE FLORAL 12x250ml	12,00	0,25	4,8
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	VIM LVDINA GEL ORIG PREVSARRO 12x70ml	12,00	0,70	176,3
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	VIM LVDINA GEL ORIG PREVSARRO 12x300ml	12,00	0,30	23,7
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	CIF CLOR MULTIUSO BOTELLA 4x5L	4,00	5,00	19,6
S.C. JOHNSON & SON DE ARGENTINA S.A.I.C	OFF SPRAY EXTRA DURACION 200ml X 12	12,00	0,20	6,5
DIVERSEY DE ARGENTINA	SOFTCARE PLUS FREE 4X5 L	4,00	5,00	11,9
S.C. JOHNSON & SON DE ARGENTINA S.A.I.C	AUTAN CREMA KIDS 12 x 90gr	12,00	0,09	0,7
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	VIM LVDINA GEL LAVAN PREVSARRO 12x700ml	12,00	0,70	104,8
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	CIF LIMP PISOS LIQ PROF PLASTIF BOT 4x5 L	4,00	5,00	10,0
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	VIM LVDINA GEL CITR PREVSARRO 12x700ml	12,00	0,70	80,1
DIVERSEY DE ARGENTINA	NOBLA ANTIBAC ROSAS BLANCAS 4X5L	4,00	55,00	136,3
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	CIF DESINF CUATERNARIO PROF BOT 4X5L	4,00	5,00	11,2
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	CIF LIMP PEROXIDO PROFESIONAL BOT 4X5L	4,00	5,00	20,1
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	CIF DESINFECTANTE CLORACTIVE BOR 4X5L	4,00	5,00	6,0
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	CIF GEL FRESIAS & JAZMIN 12x500 ml	12,00	0,50	17,2
SPARTAN DE ARG PRODUCTOS QUIMICOS S.A.	Stericlean Marina 4x5 lts	4,00	5,00	10,2
SPARTAN DE ARG PRODUCTOS QUIMICOS S.A.	Stericlean Floral 4x5 lts	4,00	5,00	10,0
SPARTAN DE ARG PRODUCTOS QUIMICOS S.A.	PEROXY 4D 4x5lts	4,00	5,00	6,7
SPARTAN DE ARG PRODUCTOS QUIMICOS S.A.	Peroxy Protein Remover 4x5 lts	4,00	5,00	7,6

DIVERSEY DE ARGENTINA	TITAN 30 BIDON X 20 KGS - REMITO N°00003-00004291	1,00	20,00	0,2
DIVERSEY DE ARGENTINA	NOBLA ROSAS BLANCAS	4,00	5,00	17,7
SPARTAN DE ARG PRODUCTOS QUIMICOS S.A.	Stericlean Easy Cherry 4 x 5 lts	4,00	5,00	9,0
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	CIF DT LIMON VERDE BOT 12X750ML CON PUMP	12,00	0,75	15,4
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	CIF LIMP PISOS LIQ PROF LAVANDA BOT 4x5 L	4,00	5,00	29,4
DIVERSEY DE ARGENTINA	OMIN DESMANCHADOR PLUS 4x 5 lts.	4,00	5,00	1,8
EURO 2000 SA	SHAMPOO POST COLOR x 4000 LTS (3BIDONESX5LT)	3,00	5,00	4,4
S.C. JOHNSON & SON DE ARGENTINA S.A.I.C	LYSOFORM SANITIZANTE SPRY REFRESH 185cc	12,00	0,19	2,4
S.C. JOHNSON & SON DE ARGENTINA S.A.I.C	LYSO JABON LIQUIDO FLORAL 250CC AR	12,00	0,25	1,4
S.C. JOHNSON & SON DE ARGENTINA S.A.I.C	LYSOFORM SANITIZANTE SPRY FLORAL 185cc	12,00	0,19	2,4
SPARTAN DE ARG PRODUCTOS QUIMICOS S.A.	Damp Mop 4x5 lts	4,00	5,00	9,9
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	COMFORT ENCAPS POWER U PRO 1x1000L	1,00	#####	5,5
SPARTAN DE ARG PRODUCTOS QUIMICOS S.A.	DM-500 4x5 lts	4,00	5,00	10,5
DIVERSEY DE ARGENTINA	TASKI R1 CONC.4x5L	4,00	5,00	2,3
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	SKIP WASHING POWER U PRO 1x1000L	1,00	#####	5,0
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	SKIP WASHING POWER U PRO 1x20L	1,00	20,00	5,8
DIVERSEY DE ARGENTINA	SOFTCARE PLUS FREE 6X800ml	6,00	0,80	4,6
SPARTAN DE ARG PRODUCTOS QUIMICOS S.A.	Hand Cleaner Floral 4x5 lts	4,00	5,00	9,4
SPARTAN DE ARG PRODUCTOS QUIMICOS S.A.	Stericlean Lime 4x5 lts	4,00	5,00	10,1
SPARTAN DE ARG PRODUCTOS QUIMICOS S.A.	Stericlean Easy Lavanda 4 x 5 lts	4,00	5,00	10,2
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	SKIP ENZYMES POWER U PRO 1X20L	1,00	20,00	4,5
DREAMCO SCA (EX ALICORP)	PLUSBELLE ROLL ON ORIGINAL 12x50ml	12,00	0,05	1,0
DREAMCO SCA (EX ALICORP)	PLUSBELLE ROLL ON JAZMIN 12x50ml	12,00	0,05	1,5
DIVERSEY DE ARGENTINA	FLASH FRAGANCIA CHERRY	4,00	5,00	37,1
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	SKIP ENZYMES POWER U PRO 1x1000L	1,00	#####	2,0
DIVERSEY DE ARGENTINA	FLASH ULTRA CHERRY 4X5	4,00	5,00	17,5
DIVERSEY DE ARGENTINA	FLASH FRAGANCIAS CITRICO 4X5L	4,00	5,00	15,7
DIVERSEY DE ARGENTINA	FLASH FRAGANCIAS LAVANDA 4X5L	4,00	5,00	12,0
DIVERSEY DE ARGENTINA	FLASH ULTRA SPA 4X5	4,00	5,00	4,9
S.C. JOHNSON & SON DE ARGENTINA S.A.I.C	OFF CREMA EXTRA DURACION 12x100grs	12,00	0,10	2,1
DREAMCO SCA (EX ALICORP)	ZORRO CREMOSO CLASICO 500 ml	12,00	0,50	12,6
DIVERSEY DE ARGENTINA	FLASH FRAGANCIAS SPA 4X5L	4,00	5,00	17,9
DIVERSEY DE ARGENTINA	SOFT CARE DES-E SPRAY 4x5	4,00	5,00	8,3
DREAMCO SCA (EX ALICORP)	ZORRO CREMOSO CITRICO 500 ml	12,00	0,50	9,5
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	CIF ABRILLANT LV VAJ AUTOM U PRO 4X5L	4,00	5,00	4,0
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	CIF LIMPDI LIQ LV MECANICO VAJ U PRO 4X5L	4,00	5,00	8,1
S.C. JOHNSON & SON DE ARGENTINA S.A.I.C	OFF CREMA FAMILY 60grs x 24	24,00	0,06	7,4
SPARTAN DE ARG PRODUCTOS QUIMICOS S.A.	Goin' Home 4x5 lts	4,00	5,00	4,8
SPARTAN DE ARG PRODUCTOS QUIMICOS S.A.	ML-100 4x5LT (NF)	4,00	5,00	8,9
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	CIF CLOR SARRO U PRO BOT 4x5L	4,00	5,00	18,2
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	CIF ULTRA BRILLO ORIGINAL GTL 12X400ML	12,00	0,40	56,7
EURO 2000 SA	SHAMPOO POST COLOR 3X5 LT	3,00	5,00	8,0
S.C. JOHNSON & SON DE ARGENTINA S.A.I.C	OFF EXTRA DURACION SPRAY 177ml X12	12,00	0,18	8,7
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	CIF ULTRA BRILLO ESENC CIT GTL 12X400ML	12,00	0,40	19,2
S.C. JOHNSON & SON DE ARGENTINA S.A.I.C	OFF SPRAY FAMILY 177ml X 12	12,00	0,18	10,6
S.C. JOHNSON & SON DE ARGENTINA S.A.I.C	OFF CREMA KIDS 12x100grs	12,00	0,10	3,1
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	ALA ULTRA LV LIMON BOT 12X300	12,00	0,30	125,5

UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	ALA ULTRA LV VAJ GLICERINA BOT 12 X 300 ML	12,00	0,30	44,3
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	CIF PISOS BIOACTIVE OXYGEL OCEAN 6 X 2 L	6,00	2,00	28,9
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	CIF PISOS BIOACTIVE OXYGEL 12x750ml	12,00	0,75	30,6
SPARTAN DE ARG PRODUCTOS QUIMICOS S.A.	DMQ 4x5 lts.	4,00	5,00	10,7
SPARTAN DE ARG PRODUCTOS QUIMICOS S.A.	Dust Mop 4x5 lts	4,00	5,00	1,7
SPARTAN DE ARG PRODUCTOS QUIMICOS S.A.	YELLOW PINE ECPO 4x5 lts	4,00	5,00	9,4
UNILEVER DE ARGENTINA S.A.	CIF PISOS PLASTIFICADOS FLOT 12 X 750 ML	12,00	0,75	57,3
DIVERSEY DE ARGENTINA	ALCOSAN 20 L	1,00	20,00	20,4
DIVERSEY DE ARGENTINA	CLAX 100 22A3 1000L W5001	1,00	#####	6,0
DIVERSEY DE ARGENTINA	CLAX 100 22A3 20L	1,00	20,00	3,7
				1.383

002248 - GREI

SULFOQUIMICA SA ARGENTINA I.C.A.

Generador de Residuos Especiales Industriales

Ley 11720 - Decreto 806/96 - Decreto 650/11

Certificado de Presentación de Declaración Jurada Sobre Generación de Residuos Especiales Industriales, Tasa **2022**

Mediante el presente certificado se deja constancia que la firma SULFOQUIMICA SA ARGENTINA I.C.A., con establecimiento generador de residuos especiales en Calle SAN GUILLERMO Nro 8050, localidad de MARTIN CORONADO, partido TRES DE FEBRERO, ha presentado la declaración jurada sobre generación de residuos especiales Industriales generados durante el año calendario 2021-



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

2020 AÑO DEL BICENTENARIO
DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES



BICENTENARIO
PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

La Plata, 20/10/2022

-CONSTANCIA DE TRÁMITE-

El Usuario CUIT 30516326782 , con domicilio real en San Guillermo 8050, TRES DE FEBRERO , tramite AdA N° 30516326782 -11110-117-0, tramita en la Autoridad del Agua de la Provincia de Buenos Aires el Autorización de Vuelco , de acuerdo a lo establecido en la Ley 12.257 y normas complementarias.



COMACO

Cooperativa de Obras y Servicios Públicos,
Vivienda y Servicios Asistenciales Ltda. Martín Coronado

**AUTORIZACION PRECARIA DE VERTIDO DE EFLUENTES INDUSTRIALES A
COLECTORA CLOACAL.-**

Se autoriza, en forma precaria, al establecimiento **SULFOQUIMICA S.A.**, sito en la calle **San Guillermo 8050**, Localidad de **Martín Coronado**, Partido de **Tres de Febrero**, Nomenclatura Catastral **Circ. IV, Secc J, Manz. 30, Parc. 2B.**, C.U.I.T **30-51632678-2**, Actividad **Fabricación de productos de limpieza y cosmética** propiedad de **SULFOQUIMICA S.A.**, a verter los efluentes industriales generados como consecuencia de las actividades allí desarrolladas, siempre y cuando se cumpla con los requerimientos exigidos por la Resolución 336/2003 de la Autoridad Del Agua de la Pcia de Buenos Aires relativa a los Parámetros de Calidad de las Descargas Limites Admisibles.

Declara según copia de documentación adjunta presentada ante la Autoridad del Agua (ADA), el caudal máximo Diario es: **130m3/d** Horario: **6 a 22**.

.Se deja constancia que:

* El beneficiario deberá presentar y dar cumplimiento ante los Organismos de Control y/o Autoridades de Aplicación de la Pcia. de Bs.As. y/o de la Nación y/o Municipales y/o ante cualquier otra autoridad con competencia en la materia, toda la documentación que fuera exigible. La presente autorización precaria de vertido de efluentes industriales no exime a la usuaria del debido y oportuno cumplimiento de los requerimientos exigidos por las normas aplicables.

* El beneficiario permitirá que, en cualquier momento, personal de COMACO acceda a los sectores productivos del establecimiento, con el fin de verificar el origen de los efluentes, inspeccionar el funcionamiento del sistema de tratamiento de los mismos y tomar muestras de la descarga final en la Cámara de Aforo y Toma de muestras reglamentaria, para dar cumplimiento a la Reglamentación. La extracción de muestras la realizará personal de COMACO y el costo de los análisis de Laboratorio habilitados para tal fin serán a cargo del Establecimiento **SULFOQUIMICA S.A.**

*La autorización de vertido de referencia será cancelada, con aviso por carta-documento dirigida al propietario del establecimiento, si COMACO, por sí misma, o por acta de inspección y/o notificación de los Organismos de Control con competencia en la materia, comprueba el no cumplimiento de alguna de las condiciones de vertido enunciadas precedentemente.

Martín Coronado, 23 de abril de 2012.

OMAR SCHENONE
Gerente General

La Plata, 20/10/2022

-CONSTANCIA DE TRÁMITE-

El Usuario CUIT 30516326782 , con domicilio real en San Guillermo 8050, TRES DE FEBRERO , tramite AdA N° 30516326782 -11110-117-0, tramita en la Autoridad del Agua de la Provincia de Buenos Aires el Autorización de Explotación Subterránea , de acuerdo a lo establecido en la Ley 12.257 y normas complementarias.

Análisis de riesgos en puestos de trabajo

N° DE TAREA TAREA RIESGO		IDENTIFICACION DE RIESGOS																				EPPs																	
		Caidas a nivel	Caidas a distinto nivel	Caida de objetos	Choques contra objetos	Golpes / Cortes por herramientas	Proyección de partículas	Atrapamientos con objetos o mecanismos	Atrapamientos / Choques con vehiculos	Sobreesfuerzos	Exposición a temperaturas extremas	Contactos térmicos	Contactos eléctricos directos	Contactos eléctricos indirectos	Exposición a sustancias nocivas	Exposición a sustancias corrosivas	Exposición a radiaciones	Explosiones	Incendios	Exposición a agentes irritables	Exposición a agentes biológicos	Exposición a Ruidos	Exposición a Vibraciones	Exposición a sustancias sensibilizantes de la piel	Movomientos y gestos repetitivos	Ropa de trabajo	Calzado de seguridad	Guantes para manipulación de cargas	Guantes para agentes químicos	Guantes para cortes	Guantes para soldar	Casco	Protección ocular	Protección facial	Protección auditiva	Protección respiratoria	Máscara para soldar	Arnés anticaídas	
1	Envasado	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X	X			X	X				X	X	X	X	X					X			X			
2	Envasado Cosmética	X	X	X	X	X	X	X		X				X	X	X			X	X		X		X	X	X	X	X					X		X	X			
3	Envasado Clorado	X		X	X	X	X			X				X	X				X	X				X		X	X		X				X	X		X			
4	Elaboración	X	X	X	X	X	X	X		X				X	X	X			X	X				X		X	X	X	X					X	X		X		
5	Fraccionamiento de MP	X		X	X	X	X			X				X	X	X			X	X				X		X	X		X				X	X		X			
6	Depósito de MP	X	X	X	X				X	X					X	X			X	X						X	X	X					X						
7	Playón de MP	X		X	X				X						X			X	X							X	X	X					X						
8	Lavadores	X	X	X	X	X	X	X		X				X	X	X				X	X					X	X		X				X	X		X			
9	Mantenimiento	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X				X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
10	Expedición/Recepción	X	X	X	X				X										X							X	X	X					X						
11	Administración	X			X									X					X																				
12	Discos Activos	X	X	X	X	X	X	X						X					X							X	X												


Lic. Pablo A. Torno
 Hig. y Seg. Del Trabajo
 Mat. COPIME N° L003262
 Seq. N° G004838

SULFOQUIMICA S.A. ARGENTINA ICA

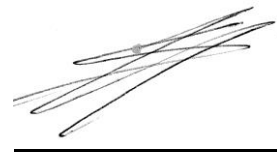
San Guillermo N° 8050 Localidad: Martín Coronado –Partido: Tres de Febrero

EXP.N°4117-16701/96 Y AGR.4117-2989/03 NOTIFICACIÓN-PD-2022-21711173-GDEBA-DPEIAMAMGP -

8-ESTUDIO DE CARGA DE FUEGO

Se adjunta Estudio de carga de fuego firmado por profesional responsable del Servicio Externo de Seguridad e Higiene en el Trabajo de la empresa.

Según formato solicitado en la notificación, se amplía información en ítem 13.



Bioq. Gabriela Valentinuzzi
MP3392-Rupayar 140

 SULFOQUÍMICA S.A. ARGENTINA I.C.A.	INSTRUCTIVO		
	Plan de emergencias y de Evacuación		
IT-60	Revisión 04	Fecha 14/12/21	Página 1 de 7

1. **OBJETIVO**

Establecer las acciones de preparación, respuesta y evacuación a seguir ante la presencia real de riesgos graves, emergencias y catástrofes que se puedan presentar, intentando reducir al mínimo los riesgos hacia las personas, instalaciones y comunidad.

2. **ALCANCE**

Este procedimiento se aplica en las instalaciones de Sulfoquímica SAAICYA.

3. **DEFINICIONES**

Un Plan de Emergencia es un conjunto de acciones planificadas y organizadas por el personal del Establecimiento, a ejecutar en el caso de:

- Incendio.
- Explosión
- Advertencia de explosivos
- Emergencia médica.

4. **ORGANIZACIÓN INTERNA PARA EMERGENCIA. ROLES.**

4.1. **DIRECTOR DE EMERGENCIA (DE):**

- Es la máxima autoridad en una emergencia.
- Ordena el desalojo del establecimiento.
- Centraliza la información de la emergencia.
- Es el responsable de determinar el aviso a los servicios externos de seguridad como ser al Cuerpo de Bomberos, al Servicio Médico de Emergencia y/o a la Policía, según el tipo de emergencia que ocurriese.
- Es responsable de impedir el ingreso de personas al área evacuada. Dará aviso a los vecinos del establecimiento, si las características de la emergencia pudiesen involucrar a los mismos.

4.2. **SEGURIDAD DE PLANTA (SP):**

- La Seguridad de Planta (SP) serán las personas encargadas de recibir toda la información sobre las novedades que se produzcan a través del sistema de cámaras e informar la emergencia y sus características al DE. Además, lo mantendrá informado continuamente sobre los hechos que existan desde el inicio hasta el final del evento. Es de vital importancia que la SP conozca correctamente el grado de Emergencia y los servicios necesarios.
- Es el principal vínculo con los servicios de Emergencia (Policía, Bomberos, Ambulancia).
- El mismo solo podrá abandonar su puesto en caso de fuerza mayor.
- Operar las cámaras para monitorear el progreso de la evacuación y del siniestro, comprendiendo que el sistema de cámaras no estará operativo en caso de corte de suministro de electricidad

4.3. **JEFE TECNICO (JT):**

- El jefe Técnico (JT) será el encargado de realizar el corte de suministros de energía eléctrica, agua, gas y aire comprimido en caso de ser necesario. Por otro lado, dará información de las

 SULFOQUÍMICA S.A. ARGENTINA I.C.A.	INSTRUCTIVO		
	Plan de emergencias y de Evacuación		
IT-60	Revisión 04	Fecha 14/12/21	Página 2 de 7

características constructivas y medios de extinción y evacuación a los servicios públicos que intervengan en la emergencia.

4.4. BRIGADA DE EMERGENCIAS (BE)

4.4.1. GRUPO CONTROL DE INCENDIO (GCI)

- El Grupo Control de Incendio (GCI) será un grupo de personas de la planta, organizadas y capacitadas para actuar ante principios de incendio. Su función principal está orientada a tratar de contener los incendios en su inicio y a salvaguardar a las personas, sus bienes y el entorno de los mismos.
- Ante eventualidades de un incendio declarado, deberán colaborar con la evacuación de la planta.

4.4.2. RESPONSABLE DE PRIMEROS AUXILIOS (RPA)

- Este grupo de personas serán los responsables de brindar primeros auxilios a cualquier personal de la planta que requiera atención, ya se activa o pasiva.

4.5. LIDER DE EVACUACIÓN (LE)

- Son los encargados de cada uno de los sectores de la planta. Es fundamental que cada una de estas personas participe periódicamente de simulacros.
- Su función es garantizar la evacuación total del sector al que pertenezca.

La desocupación será siempre en dirección a la salida del edificio hasta los puntos de encuentro mas cercanos, dependiendo además de la ubicación del siniestro. Informarán al Director de la Emergencia sobre las características del siniestro y cuando todas las personas hayan evacuado el lugar. Desde el inicio de la evacuación hasta reunir al personal en el Punto de Encuentro, si se detecta el faltante de una de las personas que debería haber evacuado, se dará aviso a la Seguridad de Planta (SP) para que registre la situación y los servicios públicos (Bomberos, Policía, etc) realicen la búsqueda. Solo se podrá volver a ingresar al área donde pudiera estar la persona faltante, si este sector no está afectado a la Emergencia y el Director de Emergencia lo autoriza.

Recuento de Personal:

Concluida la evacuación y ya en el PUNTO DE ENCUENTRO, cada Líder de Evacuación (LE) deberá volver a verificar que todo el personal del área responsable haya evacuado.

5. ESCENARIOS POSIBLES DE EMERGENCIAS

Según el tipo de emergencias que se presente, se procede de acuerdo a la siguiente normativa:

5.1. EMERGENCIAS MÉDICAS

Al detectarse la presencia de alguna persona accidentada o con enfermedad repentina, se debe dar aviso en forma inmediata al servicio médico de emergencia (Medicardio), llamando al **48470400** o **911** o eventualmente a los servicios de emergencias que se detallan en el anexo 2.

Mientras llegue el personal especializado, NO se debe tocar a la víctima, salvo que existan peligros a su alrededor. Cálmela y avísele que ya está en camino la atención médica de emergencia. De ser posible, cúbrala con algún abrigo.

 SULFOQUÍMICA S.A. ARGENTINA I.C.A.	INSTRUCTIVO		
	Plan de emergencias y de Evacuación		
IT-60	Revisión 04	Fecha 14/12/21	Página 3 de 7

5.2. INCENDIOS

Al detectarse la presencia de humo o fuego que pueda presumir un principio de incendio, se debe dar aviso en forma inmediata al Director de Emergencia (DE); mientras el Grupo Control de Incendio (GCI) tratará de extinguir el mismo mediante el uso de matafuegos.

Si el Director de Emergencia (DE) decide llamar a los bomberos, se tendrá que dar aviso al Operador de Cámaras (OC) y éste realiza el llamado a los teléfonos externos **100, 4769-7777** ó Policía **101** o **911**. Esto se hará previo, o a lo sumo en paralelo, a cualquier intento de extinción.

Si las condiciones lo requieren, se procederá al corte de la energía eléctrica del sector / predio por parte del Jefe Técnico (JT).

5.3. AMENAZA DE BOMBA Y EXPLOSIVOS

Ante una amenaza de bomba o la presencia de un paquete u objeto sospechoso, se da aviso al Director de Emergencias (DE) en el momento, para que imparta las directivas del caso.

5.3.1. Inmediatamente se le da aviso al Operador de Cámaras (OC) para que de aviso a Bomberos o Policía.

5.3.2. Nadie intenta buscar, desarmar o revisar el objeto sospechoso.

5.3.3. En caso de una amenaza mediante llamada telefónica, se tendrá en cuenta toda la información recibida, a fin de poder recabar la mayor información posible sobre el hecho y poder informar a los bomberos oportunamente.

5.3.4. Si el Director de Emergencia (DE) toma la decisión de evacuar el edificio, se evacuará el establecimiento.

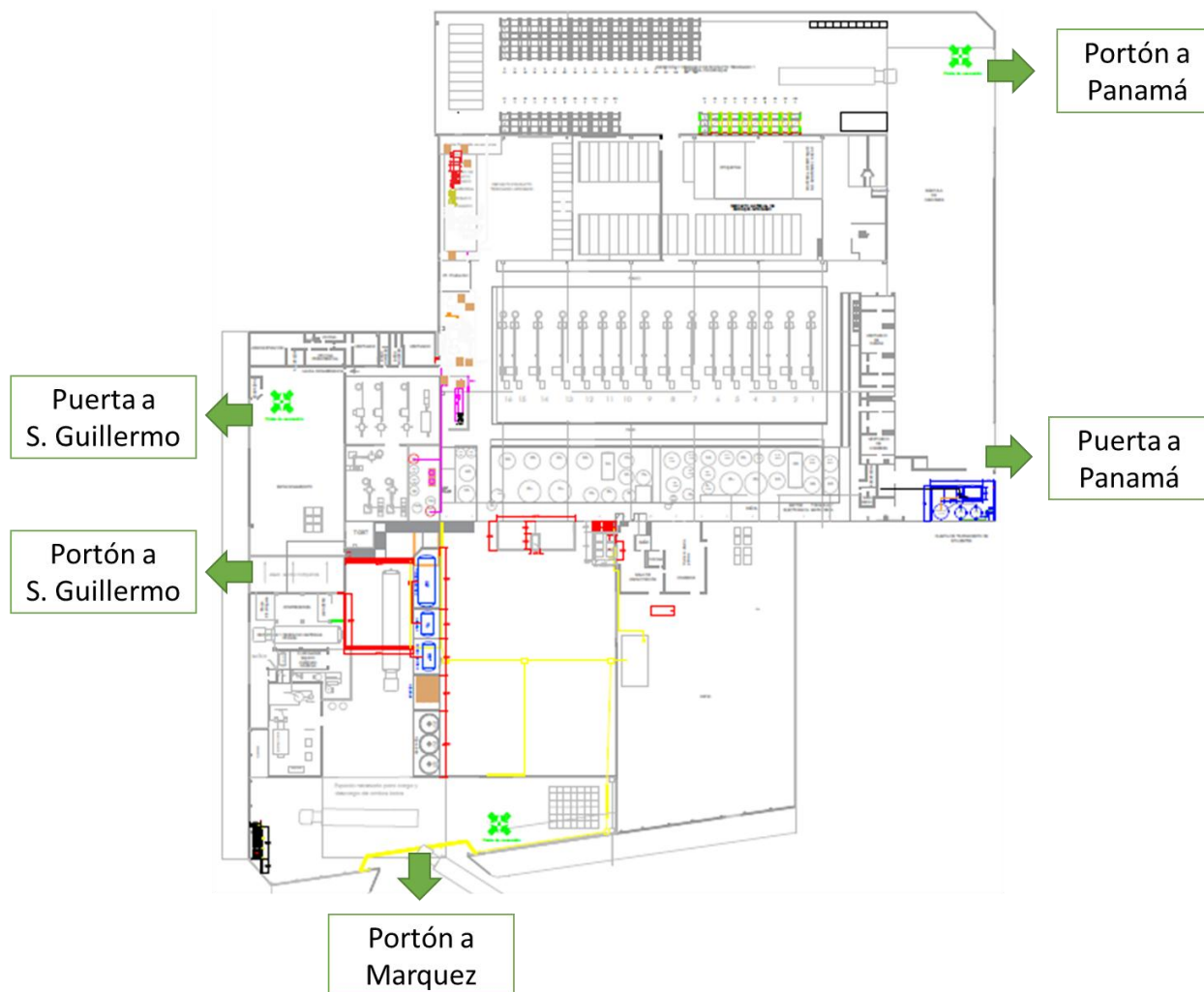
LAS PERSONAS ASIGNADAS A CADA FUNCION ESTAN DETALLADAS EN EL ORGANIGRAMA QUE FIGURA EN EL ANEXO 1.

Este rol de emergencias será exhibido en los lugares de acceso común, para conocimiento del personal, y del público en general.

 SULFOQUÍMICA S.A. ARGENTINA I.C.A.	INSTRUCTIVO		
	Plan de emergencias y de Evacuación		
IT-60	Revisión 04	Fecha 14/12/21	Página 4 de 7

6. PLAN DE EVACUACIÓN

6.1. Salidas de evacuación



Recomendaciones generales durante la Evacuación

- Mantener la calma
- Seguir instrucciones del Director de Emergencias (DE).
- Si hubiese que bajar por escaleras, hacerlo transitando por la derecha, de forma tal que la parte izquierda quede libre para circular personal de bomberos, atención médica, etc.
- El humo y los gases tóxicos suelen ser más peligrosos que el fuego. Si al bajar se encuentra humo, descender de espalda, evitando contaminar las vías respiratorias, ya que el humo asciende. Si circula por un ambiente con humo, hágalo agachado, lo más cerca posible del piso.
- No correr, pero caminar rápido.
- Cerrar las ventanas y puertas, pero no trabarlas.
- No hacer bromas.

 SULFOQUÍMICA S.A. ARGENTINA I.C.A.	INSTRUCTIVO		
	Plan de emergencias y de Evacuación		
IT-60	Revisión 04	Fecha 14/12/21	Página 5 de 7

- Nunca regresar a buscar cosas olvidadas
- Las mujeres con tacos altos o calzado inestable se descalzarán
- Las mujeres embarazadas o personas con impedimentos físicos son ayudadas en sus desplazamientos.
- Antes de salir por una puerta se verifica la temperatura de la misma. Si está caliente no abrirla.
- Una vez en el Punto de Encuentro no dispersarse, mantenerse atento y esperar instrucciones.
- No transportar bultos.
- Evitar riesgos innecesarios
- Para evitar un posible accidente no retirar su vehículo del estacionamiento sin autorización del personal responsable de la evacuación.

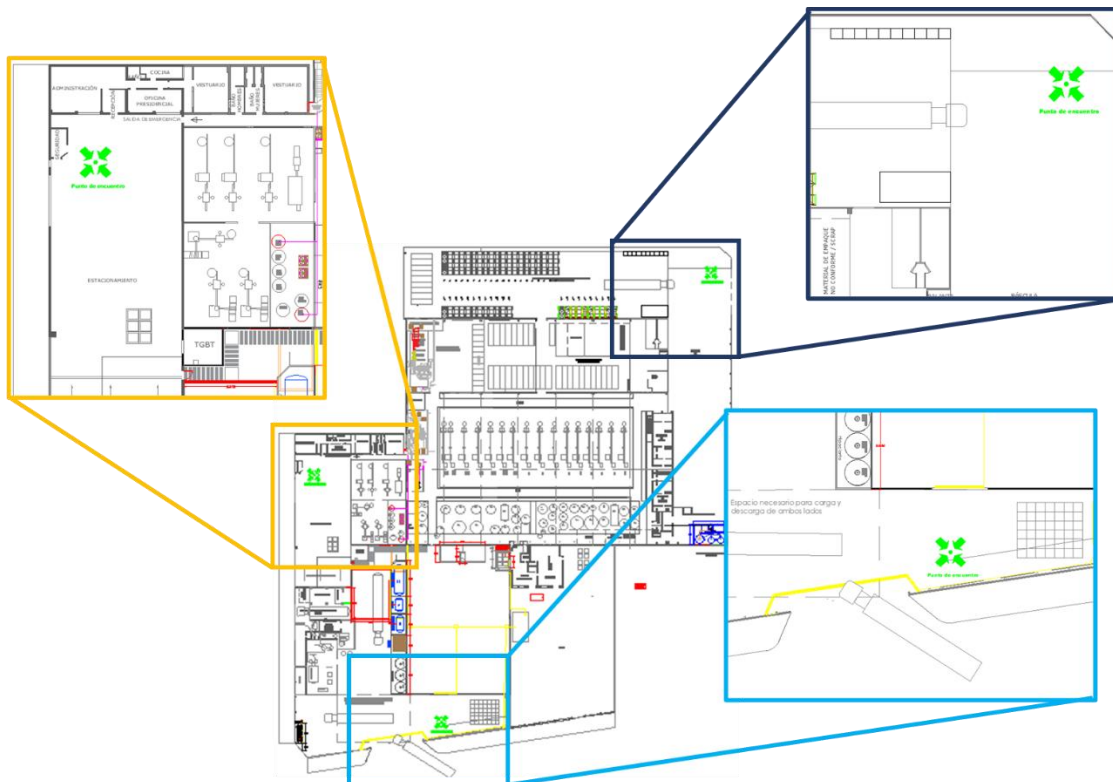
7. MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Los medios de comunicación con los cuales se cuenta son, teléfono fijo y móvil. El aviso de alarma se va a dar a través de la señal sonora.

8. PUNTOS DE ENCUENTRO

Los Puntos de Encuentro se han fijado en los siguientes sitios:

1. Estacionamiento de la calle San Guillermo.
2. Costado del ingreso de camiones de la calle Panamá.
3. Portón lado Marquex



	INSTRUCTIVO		
	Plan de emergencias y de Evacuación		
IT-60	Revisión 04	Fecha 14/12/21	Página 6 de 7

9. TRATO CON EL PERIODISMO Y AUTORIDADES

El personal recibe capacitación al menos dos veces al año en lo referente al Plan de Evacuación, como así también al uso de matafuegos, previo a la realización de cada simulacro de emergencia.

10. CAPACITACIONES

El personal recibe capacitación al menos dos veces al año en lo referente al Plan de Evacuación, como así también al uso de matafuegos, previo a la realización de cada simulacro de emergencia.

11. SIMULACROS

Se realizarán al menos dos simulacros de emergencias por año, en fecha a designar por el Director de Emergencias y Evacuación.

12. ASPECTOS GENERALES DEL PLAN DE EMERGENCIA

-Anualmente se realizan al menos dos simulacros de emergencias.

Las fechas de realización son establecidas por el Director de Emergencia.

El objetivo es evaluar el desenvolvimiento de todo el personal durante el simulacro de un siniestro. Se lleva un registro con la fecha de realización, el tipo de emergencia simulada y los resultados obtenidos.

- Revisión del Plan

Este plan de emergencia es revisado con posterioridad al simulacro y cada vez que se realicen cambios significativos en las instalaciones del establecimiento, disposición de equipos, etc. Cada revisión llevará un número correlativo para poder identificar la última versión.

13. ANEXOS

ANEXO1: Roles asignados

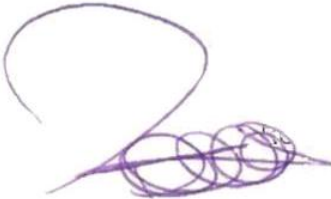
ANEXO2: Teléfonos para emergencias

ANEXO3: Esquemas de evacuación

14. REVISIONES

Revisión	Fecha	Motivo de Revisión
00	02/07/09	Documento original
01	05/11/09	Cambio de formato
02	28/10/10	Revisión anual, cambio de distribución y se agregó Anexo I
03	10/11/10	Se agregó cuadro de distribución y numero de copia
04	14/12/21	Revisión completa del documento y roles, modificación del número de IT

 SULFOQUIMICA S.A. ARGENTINA I.C.A.	INSTRUCTIVO		
	Plan de emergencias y de Evacuación		
IT-60	Revisión 04	Fecha 14/12/21	Página 7 de 7

Preparó: Miguel Gonzalez Villa Monte	Revisó: <i>Pablo Torno.</i>	Aprobó: <i>Adrián Marangón</i>
Firma:  Firma:	 Firma:	 Firma:
Fecha de preparación: 14/12/21	Fecha de revisión: 14/12/21	Fecha de Aprobación: 14/12/21

	PROCEDIMIENTO		
	Medidas preventivas y procedimiento ante derrames		
PG-92	Revisión 00	Fecha 28/05/2022	Página 1 de 12

COPIA N°:

1. **OBJETIVO:**

Establecer las medidas preventivas para evitar derrames e incidentes con productos químicos y los procedimientos de actuación ante situaciones de derrames

2. **ALCANCE:**

Todas las instalaciones y equipos utilizados para ejecutar los procesos productivos necesarios para la conformación de los productos realizados en SULFOQUIMICA S.A. Argentina I.C.A.

3. **DEFINICIONES:**

4. **RESPONSABILIDADES**

Gerencia: Hacer cumplir el presente documento

Supervisión de cada área: Dar a conocer el presente documento por medio de capacitaciones

Recursos Humanos: Generar las instancias de capacitación

Operarios de cada área: Cumplir el presente documento

5. **DESCRIPCIÓN:**

5.1. **Equipo mínimo de contingencias:**

1. Kit antiderrame

Ante un eventual incidente en el área de trabajo, se debe utilizar para su contención un Kit antiderrame, el cual brinda todos los elementos mínimos necesarios ante un vertido accidental de una sustancia peligrosa.

El Kit antiderrame debe estar ubicado en un sitio visible y sin obstrucción de acceso en todos los sectores potencialmente generadores de residuos peligrosos.

A continuación, se listan los principales materiales incluidos en el Kit antiderrame:

- Instructivo.
- Pala y escoba o cepillo.
- Absorbente granulado.
- Paño absorbente.
- Bolsas



2. Equipos de protección personal

Ante un derrame accidental de una sustancia peligrosa, es de suma importancia la utilización de elementos de protección personal (EPP). Si necesita controlar un derrame para evitar esparcimiento, el personal sólo podrá controlar un derrame si usa Equipo de Protección Personal (EPP) adecuados.

	PROCEDIMIENTO		
	Medidas preventivas y procedimiento ante derrames		
PG-92	Revisión 00	Fecha 28/05/2022	Página 2 de 12

Dependiendo del tipo de sustancia, se deben adicionar diversas precauciones que serán detalladas en cada caso en particular. No obstante, el equipo mínimo de protección personal se compone de los siguientes elementos:

 Lentes de seguridad	 Guantes de nitrilo
 Mascarilla / barbijo	 Botín o zapato de seguridad

5.2. Escenarios

1. Derrames en suelo

Ocurren por fallas operacionales de equipos o instalaciones, o por desastres naturales que causen daños en los medios de almacenamiento de sustancias peligrosas.

Cuando se produce un derrame en tierra se deben acatar las siguientes recomendaciones:

- A. Identificar el sitio de escape.
- B. Rodear y contener el derrame con los materiales disponibles en el Kit antiderrames, con el fin de evitar el desplazamiento del material a fuentes de agua superficiales, canales y/o drenajes.
- C. Bloquear los drenajes y canales próximos al derrame evitando la contaminación de aguas.
- D. Una vez confinado el derrame, cubrir con el material absorbente disponible en el Kit antiderrames (paños, almohadillas, absorbente, etc.).
- E. Recoger el material utilizado para contener el derrame y la capa del suelo contaminado con palas, escobas y demás herramientas menores y depositar el residuo en bolsas plásticas amarillas, las cuales posteriormente deberán identificarse y almacenarse transitoriamente para efectuar su disposición especializada según normativa vigente.

2. Derrames en cursos de agua

Algunos derrames que ocurren en tierra pueden constituir una amenaza para los cursos de agua, según su proximidad a sistemas de drenaje, pendientes naturales, ríos, etc.

Se recomienda realizar las siguientes acciones:

- A. Identificar, contener y controlar la fuente de escape e impida el mayor derrame de ser posible.
- B. Tener identificada el área susceptible.
- C. Identificar la ruta del derrame por los canales o drenajes.
- D. Colocar barreras absorbentes y/o diques en los puntos de control identificados.
- E. Colocar el material absorbente sobre el derrame, el mismo que se encuentra disponible en el Kit antiderrames.

	PROCEDIMIENTO		
	Medidas preventivas y procedimiento ante derrames		
PG-92	Revisión 00	Fecha 28/05/2022	Página 3 de 12

F. Para realizar la remoción, usar siempre los elementos de protección personal disponibles en el Kit.

5.3. Procedimiento ante derrames General

Para proceder ante un derrame o fuga de un residuo tóxico y/o peligroso y/o de sustancias químicas, se deben seguir los siguientes pasos, considerando siempre:

PASO 1: Evaluar el incidente.

PASO 2: Asegurar el área y notificar el incidente. PASO 3: Controlar el derrame.

PASO 4: Limpiar la zona contaminada.

PASO 5: Depositar residuos en zona de acopio habilitada según normativa vigente. PASO 6: Registrar el incidente.

1. Evaluar el incidente

- A. Localizar el origen del derrame o fuga.
- B. Identificar el tipo de residuo derramado. Para cada sustancia química con características de peligrosidad, existen las Hojas de Seguridad. Si se posee la hoja de seguridad del producto derramado, verificar:
 - Identificación del producto,
 - Composición,
 - Datos de riesgo para la salud,
 - Procedimiento de primeros auxilios,
 - Normas a aplicar en caso de incendio,
 - Medidas para fugas o derrames,
 - Controles de exposición y protección personal,
 - Datos toxicológicos,
 - Información ecológica.
- C. En lo posible, Identificar el o los compuestos químicos (de etiqueta del envase o de la hoja de seguridad).

2. Asegurar el área y notificar el incidente

Quien identifique la contingencia procederá inmediatamente a:

- A. Contactar a personal de Seguridad, Gestión de Calidad o Mantenimiento y alertar sobre el derrame.
 - B. Apagar todo equipo o fuente de ignición cercana al derrame.
 - C. Evitar el contacto directo con los productos derramados.
- Contactar a los organismos de control que pudieran asistir en caso de ser necesario (Bomberos, Defensa Civil).
- El personal que atenderá el derrame procederá, en conjunto con Limpieza y Mantenimiento, de la siguiente forma:
- A. Alertar del derrame a toda persona cercana al área, evitando riesgos y exposiciones.
 - B. Ventilar el área, si corresponde.
 - C. Acordonar o restringir el acceso de personas no autorizadas a las zonas donde se ha producido y confinado el derrame.

3. Control de derrame

En TODOS LOS CASOS lo más adecuado será utilizar un Kit antiderrame. Se debe Intentar detener el derrame o fuga sólo si se cuenta con elementos de protección personal y materiales apropiados.

Para controlar el derrame sobre superficies impermeables (cemento, por ejemplo) es necesario:

- A. Rodear rápidamente el derrame con absorbente, comenzando sobre menor cota de suelo en caso de pendiente.
- B. Esparcir absorbente sobre el residuo, siempre desde el borde hacia el centro del derrame.

	PROCEDIMIENTO		
	Medidas preventivas y procedimiento ante derrames		
PG-92	Revisión 00	Fecha 28/05/2022	Página 4 de 12

C. Formar capas de absorbente hasta que el mismo se impregne de todo el residuo. JAMÁS utilizar AGUA sobre un derrame o principio de incendio de la sustancia derramada.

Para controlar el derrame sobre superficie permeable (césped, tierra, entre otros), es necesario:

- A. Cavar alrededor del derrame, comenzando sobre la menor cota de suelo en caso de pendiente.
- B. La pala se entierra inclinada (aprox. 45°) a una distancia de 20 cm del borde del derrame y se hace palanca hacia el centro del derrame para ir formando un pequeño muro de contención y cuneta triangular.
- C. Seguir cavando hasta rodear completamente el derrame.
- D. Esparcir tierra absorbente sobre el residuo, siempre desde el borde hacia el centro del derrame.
- E. Formar capas de absorbente hasta que la tierra absorba todo el residuo.

4. Limpiar la zona contaminada

- A. Cerciorarse que se haya controlado o confinado convenientemente el derrame.
- B. Recoja el material utilizado para contener el derrame y la capa del suelo contaminado con palas, escobas y demás herramientas menores.
- C. Este material se recoge en bolsas plásticas amarillas reglamentarias. Las mismas deben llenarse hasta un 75% de su capacidad, para evitar roturas o derrames.
- D. Una vez depositados los materiales en la bolsa, debe colocarse un precinto para sellar, así como la etiqueta correspondiente, en donde se identifica el tipo de residuo peligroso.

5. Depositar residuo en zona de acopio habilitado

Las bolsas de residuos peligrosos deben almacenarse en el sitio correspondiente.

El ingreso al sitio será exclusivo para los responsables de las áreas.

Todas las disposiciones de residuos deberán ser notificadas al área de Mantenimiento y Gestión de Calidad

6. Registrar el incidente

Todo incidente o situación de emergencia deberá ser reportado y la información referida a él deberá ser volcada en la planilla de reporte específica, la cual será completada por el área correspondiente. La persona encargada de reportar el incidente deberá proporcionar para ello los siguientes datos:

¿Qué se derramó?

¿Qué cantidad de material se derramó?

¿En qué lugar exacto se llevó a cabo el incidente?

¿Cuál fue la falla, si aplica?

¿Qué acciones se han llevado a cabo?

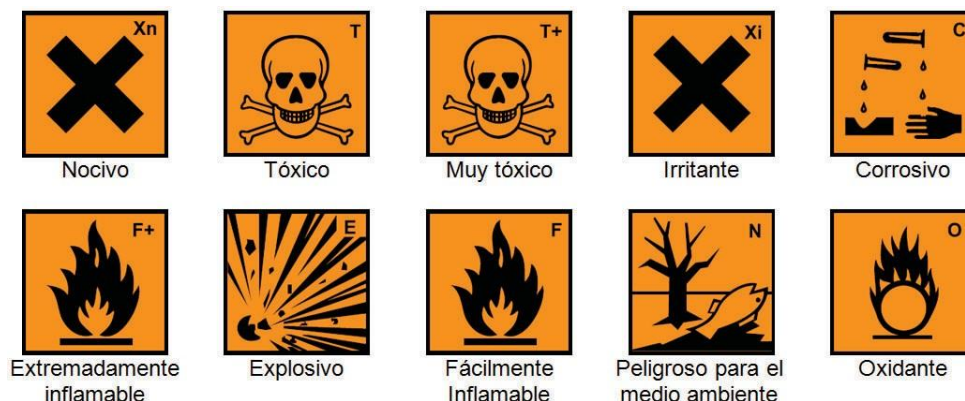
Además del Registro, se deben llevar a cabo las siguientes acciones:

- A. Evaluar los daños ocasionados al entorno, suelo, cursos de agua y vecindad.
- B. De ser el caso se tomarán muestras del cuerpo de agua tanto aguas arriba como aguas abajo del punto de vertimiento para conocer los niveles de contaminación, así como muestras de suelo en caso de que sea necesario.
- C. Informar a las autoridades locales o centrales según corresponda, si es que la magnitud del derrame lo amerita.

5.4. Actuación según las características específicas del material derramado

Los residuos peligrosos pueden presentar una o más características de las siguientes:

	PROCEDIMIENTO		
	Medidas preventivas y procedimiento ante derrames		
PG-92	Revisión 00	Fecha 28/05/2022	Página 5 de 12



5.4.1. Sustancias peligrosas según sus características fisicoquímicas

Durante un incendio, los principales impactos ambientales están relacionados con la emisión de gases de combustión, el drenaje del agua de extinción contaminada y el suelo contaminado por esta agua o sustancias peligrosas derramadas durante la combustión.

Un producto inflamable supondrá mayor o menor riesgo dependiendo de:

- Su punto de inflamación.
- La cantidad y el tipo de almacenamiento (tanques, bidones).
- Superficie de contacto con la atmósfera en el caso de líquidos, y volumen posible de mezcla con aire en caso de gases.
- La naturaleza del propio producto (poder calorífico, volatilidad, toxicidad de los productos de combustión).
- Posibilidad de fuga.
- Manipulación (trasiego, proyección, condiciones de ventilación del local).
- Materiales e instalaciones próximas.

Siempre que existan productos inflamables, dándose las condiciones necesarias para favorecer una mezcla de vapores o gases con el aire, existirá riesgo de incendio o explosión, cuya severidad dependerá de los factores agravantes anteriormente mencionados.

Cabe destacar que no todo el abanico de proporciones en las mezclas vapor o gas con aire son inflamables. Es decir, mezclas demasiado ricas o demasiado pobres en combustible no serían inflamables. Dicho abanico de proporciones inflamables es característico de cada producto, lo cual determina a su vez los márgenes de peligrosidad.

Si se cuenta con una mezcla en una proporción que esté dentro de dichos márgenes, faltará sólo un elemento para que se produzca el incendio o explosión: LA FUENTE DE IGNICIÓN (chispas, llamas abiertas, puntos calientes, electricidad estática).

Será fundamental, por lo tanto, ante la presencia de productos inflamables, el control de dichas FUENTES DE IGNICIÓN (Chispas procedentes de aparatos e instalaciones eléctricas, etc.).

El almacenamiento de productos inflamables debe realizarse de forma que éstos queden aislados, ya sea por distanciamiento o mediante elementos constructivos (compartimentación), del resto de instalaciones y edificios.

Los riesgos del incendio y explosión disminuyen:

- Ventilando adecuadamente los locales de trabajo donde se manipulan los productos inflamables. De esta manera, evitaremos las proporciones susceptibles de producir incendio o explosión. Dicha ventilación se llevará a cabo preferiblemente al nivel (suelo o techo) en el que presumiblemente se concentran los vapores o gases, según sean estos más pesados o ligeros que el aire.
- Aislando adecuadamente procesos u operaciones accesorias que sean peligrosas.
- Los recipientes contenedores de material inflamable deben estar instalados en sitios con contención de derrames, y se deben seguir las siguientes medidas de prevención:

	PROCEDIMIENTO		
	Medidas preventivas y procedimiento ante derrames		
PG-92	Revisión 00	Fecha 28/05/2022	Página 6 de 12

- Al iniciarse un derrame, se debe suspender inmediatamente el flujo de combustible
- en el proceso de carga o de descarga, impidiendo que el flujo se derrame en el área.
- De provocarse un incendio se deberá actuar conforme los lineamientos a seguir ante la detección de un principio de incendio antes que el Protocolo Ante Derrame.

Para que una sustancia corrosiva, reactiva o tóxica pueda provocar daño en un individuo requiere haber exposición y la severidad del daño depende de la magnitud de la exposición. Las sustancias químicas peligrosas, por sus propiedades fisicoquímicas pueden considerarse potencialmente reactivas al ponerse en contacto con otras. Por sus propiedades pueden ser explosivas, comburentes, extremadamente inflamables, fácilmente inflamables. También pueden clasificarse según sus efectos específicos sobre la salud y el medio ambiente, según se consideren tóxicas, muy tóxicas, nocivas, corrosivas, irritantes, sensibilizantes.

En todos estos casos, deberán almacenarse y manipularse con extremo cuidado para evitar el riesgo.

Una sustancia reactiva no debe mezclarse con otra incompatible o con agua para evitar que ocurran explosiones, incendios o liberación de nubes tóxicas.

Las sustancias explosivas e inflamables deben manejarse en condiciones (como temperatura y presión) que prevengan que exploten o se inflamen.



E
EXPLOSIVO

En el caso de las sustancias con características explosivas, las mismas pueden reaccionar de forma exotérmica con rápida formación de gases, y detonar, deflagrar o explotar rápidamente. El riesgo con este tipo de materiales puede ser del tipo R2 (riesgo de explosión por choque, fricción, fuego u otras fuentes de ignición), o del tipo R3 (alto riesgo por choque, fricción, fuego u otras fuentes de ignición).



O
COMBURENTE

Las sustancias comburentes son aquellas que reaccionan al ponerse en contacto con otras sustancias, en especial las inflamables, produciendo una reacción fuertemente exotérmica. En este caso el riesgo puede ser del tipo R7 (puede provocar incendios), R8 (peligro de fuego en contacto con materiales combustibles), R9 (peligro de explosión al mezclar con combustibles)

	PROCEDIMIENTO		
	Medidas preventivas y procedimiento ante derrames		
PG-92	Revisión 00	Fecha 28/05/2022	Página 7 de 12



Las sustancias susceptibles a ser extremadamente inflamables representan un riesgo R12, y son aquellas que tienen un punto de inflamación menor a 0° C y su punto de ebullición mayor o igual a 35 ° C, y aquellas sustancias o preparados gaseosos inflamables en contacto con el aire a temperatura y presión normales.



Las sustancias fácilmente inflamables corresponden al R11 y son sustancias y preparados sólidos susceptibles de inflamarse fácilmente después de un breve contacto con una fuente de ignición y que continúan ardiendo o consumiéndose tras la eliminación de la fuente, así como también sustancias y preparados líquidos cuyo punto de inflamación sea < 21 ° C, pero que no sean extremadamente inflamables.

Las sustancias R15 corresponden a las que reaccionan con el agua o aire húmedo y desprenden gases extremadamente inflamables en cantidades peligrosas, y las R17 se inflaman espontáneamente en contacto con el aire.

Los R10 corresponden a sustancias y preparados líquidos cuyo punto de inflamación es mayor o igual a 21° C y ebullición menor o igual a 55° C.

Además de las propiedades físico químicas mencionadas de las sustancias químicas susceptibles a generar altos riesgos, existen otras específicas, que en ocasiones pueden encontrarse en laboratorios, mantenimiento, entre otras.

Elas pueden ser: Explosivas en estado seco (R1), Explosivas en caso de calentamiento (R5), Explosivas en contacto o no con el aire (R6), entre otras.

Los Principios Generales de Prevención y Protección para reducir el riesgo en la manipulación de este tipo de sustancias, incluye:

- Minimización de escape, difusión o contacto mediante procedimientos, controles, equipos y materiales apropiados.
- Ventilación u otras medidas colectivas aplicadas preferentemente en el origen, y medidas de organización del trabajo.
- Medidas de protección individual cuando a) y b) sean insuficientes, o el contacto no pueda evitarse por otros medios.

Como medidas de prevención, se destacan:

- Impedir la presencia de concentraciones peligrosas (inflamables) o de cantidades peligrosas (inestables o incompatibles), cuando la naturaleza del trabajo lo permita.
- Cuando no lo permita, evitar las fuentes de ignición o las condiciones que puedan favorecer descomposiciones o mezclas peligrosas.
- Paliar los efectos nocivos de los posibles incendios, explosiones y reacciones peligrosas.

5.4.2. Sustancias peligrosas según sus características toxicológicas

	PROCEDIMIENTO		
	Medidas preventivas y procedimiento ante derrames		
PG-92	Revisión 00	Fecha 28/05/2022	Página 8 de 12

Según sus características toxicológicas, las sustancias químicas pueden presentar diversos riesgos.

En términos amplios, se entiende por acción tóxica o toxicidad a la capacidad relativa de un compuesto para ocasionar daños mediante efectos biológicos adversos, una vez ha alcanzado un punto susceptible del cuerpo.

Esta posible acción tóxica significa que la exposición a los contaminantes comporta un riesgo, el cual se puede definir como la probabilidad de que produzcan los efectos adversos señalados, bajo las circunstancias concretas de la exposición. La toxicidad es pues uno de los factores que determinan el riesgo, pero éste responde además a otros varios factores, como la intensidad y la duración de la exposición, la volatilidad del compuesto y el tamaño de las partículas.

El concepto de toxicidad se refiere a los efectos biológicos adversos que pueden aparecer tras la interacción de la sustancia con el cuerpo, mientras que el concepto del riesgo incluye además la probabilidad de que se produzca una interacción efectiva.

En consecuencia, la toxicidad y el riesgo se concretarán en cada circunstancia particular en función de los efectos biológicos y las propiedades fisicoquímicas del compuesto implicado, así como de las características que presente la exposición al mismo.

Estos efectos, propiedades y características constituyen por tanto unos datos cuyo conocimiento será imprescindible para poder efectuar la evaluación del riesgo y establecer una prevención del mismo.



T+
MUY TÓXICO

En el caso de sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea en muy pequeña cantidad pueden provocar efectos agudos o incluso la muerte, se consideran del tipo R28 (por ingestión), R27 (por contacto con la piel), R26 (por inhalación) y R39 (peligro de efectos irreversibles muy graves).



T
TÓXICO

Las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea en pequeñas cantidades pueden provocar efectos agudos o crónicos o incluso la muerte pueden ser del tipo R23 (tóxico por inhalación), R24 (por contacto con la piel), R25 (por ingestión), R39 (peligro de efectos irreversibles muy graves), R48 (riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada).



Xn
NOCIVO

Las sustancias nocivas son aquellas que por inhalación, ingestión o penetración cutánea en pequeñas cantidades pueden provocar efectos agudos o crónicos o incluso la muerte. Pueden ser R20 (nocivo por

	PROCEDIMIENTO		
	Medidas preventivas y procedimiento ante derrames		
PG-92	Revisión 00	Fecha 28/05/2022	Página 9 de 12

inhalación), R21 (nocivo en contacto con la piel), R22 (por ingestión), R68 (posibilidad de efectos irreversibles), R48 (riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada).



Las sustancias y preparados que, en contacto con tejidos vivos, pueden ejercer una acción destructiva de los mismos, son las sustancias corrosivas. Ellas pueden ser R34 (provocan lesiones en los tejidos en todo el espesor de la piel en menos de 4 horas), o R35 (provocan lesiones en los tejidos en todo el espesor de la piel en menos de 3 minutos).



Los irritantes son sustancias no corrosivas que en contacto breve, prolongado o repetido con la piel o las mucosas pueden provocar una reacción inflamatoria.

Ellos pueden ser R36 (irrita los ojos), R37 (irrita las vías respiratorias), R38 (irritan la piel), R41 (riesgo de lesiones oculares).

Las sustancias y preparados que por inhalación o penetración cutánea pueden ocasionar una reacción de hipersensibilización, de forma que una exposición posterior a esa sustancia o preparado de lugar a efectos negativos característicos, son los sensibilizantes, que pueden ser R42 (por inhalación) o R43 (por contacto con la piel).

Además de las propiedades mencionadas de las sustancias químicas susceptibles a generar altos riesgos, existen otras específicas, que en ocasiones pueden encontrarse en laboratorios, mantenimiento, entre otras.

Elas pueden ser: R29 (en contacto con agua libera gases tóxicos), R31 (en contacto con ácidos libera gases tóxicos), entre otras.



En cuanto a la peligrosidad de las sustancias químicas por sus efectos nocivos para el medio ambiente, se las puede clasificar según el medio que afecten. Así, podemos identificar sustancias que representan un riesgo para el medio acuático, como las R50 (muy tóxica para organismos acuáticos), R51 (tóxica para organismos acuáticos), R52 (nocivas para organismos acuáticos), R53 (pueden provocar a largo plazo efectos negativos); y sustancias peligrosas para el medio no acuático, como la R54 (tóxicas para la flora), R55 (tóxicas para la fauna), R56 (tóxicas para los organismos del suelo), R57 (tóxicas para las abejas), R58 (pueden provocar a largo plazo efectos nocivos), R59 (peligrosas para la capa de ozono).

 SULFOQUÍMICA S.A. ARGENTINA I.C.A.	PROCEDIMIENTO		
	Medidas preventivas y procedimiento ante derrames		
PG-92	Revisión 00	Fecha 28/05/2022	Página 10 de 12

Las sustancias químicas también pueden clasificarse según sus efectos específicos sobre la salud.

5.5. Medidas preventivas generales

- En el caso de trabajar con sustancias químicas, consultar la ficha de seguridad (hoja de seguridad química del producto).
- En los laboratorios colocar bandejas de contención para los bidones que contienen residuos líquidos.
- Los bidones que se utilicen para descarte de residuos líquidos, deben estar debidamente identificados con la corriente "Y" correspondiente y con marcador indeleble o etiqueta.
- Los lugares de trabajo, mesada, etc., siempre deben estar despejados al momento de trabajar.
- Evitar almacenar frascos de vidrio o bidones que contengan sustancias químicas a cierta altura. Es conveniente almacenarlos en bajo mesadas, al igual que los ácidos e inflamables.
- Al momento de almacenar sustancias químicas, tener en cuenta la compatibilidad entre las mismas.
- En caso de existir un local/depósito para almacenar los bidones con residuos líquidos químicos, al realizar el transporte de los mismos hacia el local o en el transporte de frascos de solventes desde y hacia el depósito de almacenamiento, realizarlo en forma segura (por ejemplo: utilizando mesas rodantes con bordes de contención, cajas adecuadas, que no permitan el choque entre botellas, envases cerrados en sus laterales, bandejas fáciles de transportar, minimice el volumen y peso, etc.)

5.6. Medidas preventivas para el trabajo seguro con materiales inflamables/explosivos

Todas ellas van encaminadas a la prevención de incendios y posibles explosiones:

- Evitar la presencia de llamas abiertas en áreas con presencia de sustancias peligrosas.
- Lugares bien ventilados y libres de humedad.
- Cuando se utilicen equipos eléctricos productores de altas temperaturas, chispas, arcos, resistencias, etc., habrá que asegurarse de que no haya productos inflamables en las cercanías.
- Utilizar y almacenar productos inflamables en cantidades mínimas imprescindibles.
- Los envases que contengan productos químicos inflamables deben estar herméticamente cerrados cuando no se utilicen. Cerrar inmediatamente después de extraer la cantidad requerida.
- Los recipientes serán los adecuados en función de la inflamabilidad del producto y de las cantidades que pueda contener.
- Conviene adecuar la instalación eléctrica en función del riesgo de incendio, para evitar arcos y chispas en interruptores y enchufes.
- En el trasvase de productos inflamables, los recipientes se conectarán equipotencialmente entre ellos (recipiente que se vacía y el receptor) y a su vez con las partes metálicas del equipo de bombeo.

5.7. Medidas preventivas para el trabajo seguro con materiales corrosivos

Encaminadas a evitar el contacto directo con productos corrosivos ya sea en forma de líquidos, gases o vapores:

- Conocer las características de los productos químicos corrosivos mediante la Ficha de Datos de Seguridad y su etiquetado, de forma que se puedan tomar las medidas preventivas adecuadas para cada producto (equipos, materiales, operaciones, etc.).
- Cuando se manipulen estos productos es imprescindible el uso de elementos de protección personal (gafas o pantallas faciales, guantes y, si se considera necesario, máscaras, ropa resistente adecuada, delantales). Los guantes suelen ser de neopreno o PVC.
- Se evitará el goteo en las paredes de botellas, vasos de precipitados, matraces, etc.
- En caso de producirse se limpiarán inmediatamente de forma adecuada.

	PROCEDIMIENTO		
	Medidas preventivas y procedimiento ante derrames		
PG-92	Revisión 00	Fecha 28/05/2022	Página 11 de 12

- En el caso de utilizar recipientes de vidrio, tendrán una capacidad máxima de 2 litros.
- Para líquidos muy corrosivos se utilizarán recipientes metálicos rellenos con materiales absorbentes inertes a la acción del producto corrosivo.
- Extremar las precauciones durante el trasvase.
- En las diluciones de corrosivos, no añadir nunca agua. Adicionar, lentamente, pequeñas cantidades del producto corrosivo sobre el agua.
- Los envases o recipientes de corrosivos serán los adecuados, estando siempre cerrados. Sólo se abrirán cuando se vayan a usar y se cerrarán inmediatamente cuando se termine.
- Nunca tirar los residuos al desagüe. Gestionarlos como residuos peligrosos.
- En caso de derrame o vertido accidental se actuará inmediatamente de acuerdo con las indicaciones de este protocolo, tanto desde el punto de vista de recogida del producto mediante neutralización, absorción y gestión correspondiente del residuo, como actuación en caso de contacto accidental (primeros auxilios).
- Todos los materiales (incluyendo prendas de protección personal) que estén en contacto con corrosivos, durante su manipulación, deberán ser resistentes a los mismos.

5.8. Medidas preventivas para el trabajo seguro con materiales tóxicos

- Se sustituirán los productos más peligrosos por otros que lo sean menos.
- Manejar con sumo cuidado los productos concentrados. Se prestará especial atención cuando se realicen operaciones de mezcla y trasvase de productos. Estas se efectuarán en lugares bien ventilados, utilizando elementos de protección personal: guantes, gafas, mascarillas, botas y vestimenta adecuada.
- Se aislarán /confinarán las áreas donde se trabaje con productos tóxicos. Se
- señalizarán convenientemente y se restringirá al mínimo número posible los trabajadores con acceso a estas áreas.
- Se evitará la exposición a vapores y el contacto directo con los productos.
- Los envases que contengan productos químicos tóxicos deben estar herméticamente cerrados cuando no se utilicen.
- Cerrar inmediatamente después de extraer la cantidad requerida.

6. DISTRIBUCIÓN

SECTOR	COPIA Nº	RECIBIO	FIRMA	FECHA

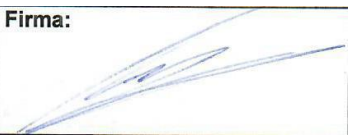
7. ANEXOS

Documento	Nombre del Documento

8. REVISIONES

Revisión	Fecha	Motivo de Revisión
00	28/05/2022	Documento original.

 SULFOQUIMICA S.A. ARGENTINA I.C.A.	PROCEDIMIENTO		
	Medidas preventivas y procedimiento ante derrames		
PG-92	Revisión 00	Fecha 28/05/2022	Página 12 de 12

Preparó: Miguel Gonzalez Villa Monte	Revisó: Pablo Torno	Aprobó: Adrián Marangon
 Firma:	 Firma:	 Firma:
Fecha de preparación: 24/05/2022	Fecha de revisión: 26/05/2022	Fecha de Aprobación: 27/05/2022

 SULFOQUIMICA S.A. ARGENTINA I.C.A.	PROCEDIMIENTO		
	PG – 78 MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ANTI INCENDIO		
PG-78	Revisión 01	Fecha 30/03/2022	Página 1 de 5

COPIA N°:

1. OBJETIVO:

El objetivo de este procedimiento es determinar los puntos básicos para un correcto control de los sistemas de incendio y otorgar un modelo de registros para que sea implementado por el mercado. El mismo se ha conformado tomando como base la norma NFPA 25.

2. ALCANCE:

Este procedimiento alcanza al sector de mantenimiento sobre el sistema anti incendio de la planta de Sulfoquímica

3. DEFINICIONES:

N/A

4. RESPONSABILIDADES

Es responsabilidad del sector de mantenimiento verificar el buen estado y funcionamiento del sistema contra incendio que posee la planta, realizando los controles pertinentes que en este procedimiento se describen.

5. DESCRIPCIÓN:

5.1. PROCEDIMIENTO DE INSPECCION, PRUEBA Y MANTENIMIENTO DE BOMBAS

Objetivos generales

Los sistemas de hidrantes son eficientes en la medida que se cumplan las siguientes condiciones:

- Que hayan sido adecuadamente diseñados conforme a normas internacionales reconocidas.
- Que hayan sido adecuadamente instalados por instaladores y profesionales experimentados.
- Que sean adecuadamente mantenidos en condiciones óptimas de funcionamiento.
- Que el personal sea adecuadamente entrenado en su operación.

Es fundamental que los sistemas estén en adecuadas condiciones de funcionamiento, con excelente mantención, a los efectos que puedan responder eficazmente en la mitigación de un eventual incendio. alguna de las fallas más importante que suelen detectarse son:

- Válvulas cerradas de alimentación cerradas.
- Llaves de bomba en posición de arranque manual
- Tanques de gasolina vacíos o a menos de ¼ de su capacidad (como consecuencia de los ensayos que realizan).
- Tanques de agua por debajo de 2/3 de su capacidad.
- Gabinetes de incendios sin sus correspondientes mangueras y pitones.
- Fallas constantes de los sistemas de alarmas
- Otros.

Procedimientos de prueba

Bomba jockey

Producir una purga de agua en la instalación desde la Sala de Bombas, con todas las bombas conectadas en operación automática. La bomba jockey debe arrancar automáticamente al bajar la presión, en ese momento se cierra la purga, y luego de un tiempo de funcionamiento la bomba debe detenerse en forma automática. Anotar los datos requeridos en la planilla de control.

Electrobomba principal

El tiempo de funcionamiento mínimo del ensayo será de 10 minutos

Si durante el ensayo el sistema de incendio presentará algún desperfecto, o alarma, deberá detenerse dicho ensayo, rápidamente, y proceder a realizar las refacciones pertinentes en lo inmediato.

Previo a las pruebas verificar.

- Válvula succión abierta
- Válvula impulsión abierta

 SULFOQUÍMICA S.A. ARGENTINA I.C.A.	PROCEDIMIENTO		
	PG – 78 MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ANTI INCENDIO		
PG-78	Revisión 01	Fecha 30/03/2022	Página 2 de 5

- Ver conexiones eléctricas que se encuentran adecuadamente sujetas.

Manual:

1. Cerrar válvula de impulsión.
2. Presionar la tecla de encendido Manual.
3. Abrir válvula de impulsión.
4. Detener el equipo en forma manual.

Anotar los datos requeridos en la planilla de control.

Una vez finalizado el ensayo **se conectado todo nuevamente en forma automática.**

Automático:

1. Desconectar eléctricamente la jockey y la electrobomba principal.
2. Producir una purga de agua en la instalación desde la Sala de Bombas, o Bien desde un hidrante, con la motobomba conectada en operación automática.
3. La motobomba debe arrancar automáticamente al bajar la presión, en ese momento se cierra la purga.
4. Detener el equipo en forma manual.

Anotar los datos requeridos en la planilla de control.

Una vez finalizado el ensayo **se conectado todo nuevamente en forma automática.**

ARRANQUE:

Utilice los diversos tipos de arranque (Automático – Manual) en las pruebas semanales a fin de chequear los automatismos y lógicas de los equipos.

.

- 5.2. FRECUENCIAS DE MANTENIMIENTO:** A continuación hacemos un resumen de las principales actividades de mantenimiento y control de todos los componentes que conforma un sistema privado de incendio.

Tanques de agua contra incendio

Tarea	Periodicidad de control
1 – Inspección interna de nivel de agua	Mensualmente
2 – Válvula de presión y vacío	Semestralmente
3 – Inspección visual externa de tanque	Semestralmente
4 – Inspección visual de la estructura del tanque	Semestralmente
5 – Control y mantenimiento de válvulas (alimentación a bombas, presión y vacío)	Anualmente
6 – Inspección interna de los tanques	5 Años

Bombas de incendio

Tarea	Periodicidad de control
1 – Controles rutinarios de acuerdo a registros adjuntos	Diario y semanal
2 – Control de sistema de flujo y bomba (ensayo de curva)	Anualmente
3 – Mantenimiento hidráulico	Anualmente
4 – Mantención de la transmisión mecánica	Anualmente
5 – Mantenimiento del sistema eléctrico	Anualmente

Traza de cañerías – distribución de agua contra incendio

Tarea	Periodicidad de control
1 – Control de los gabinetes de incendio	Mensual
2 – Control de los equipos reguladores de presión	Trimestral
3 – Control de las conexiones de mangueras	Trimestral
4 – Control de los dispositivos de alarma	Trimestralmente
5 – Control sobre el estado de las lanzas	Trimestralmente
6 – Control de flujo de lanzas	Anualmente
7 – Control hidráulico de mangueras	Anualmente

 SULFOQUIMICA S.A. ARGENTINA I.C.A.	PROCEDIMIENTO		
	PG – 78 MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ANTI INCENDIO		
PG-78	Revisión 01	Fecha 30/03/2022	Página 3 de 5

8 – Control y mantenimiento de válvulas seleccionadoras	Anualmente
9 – Prueba Hidráulica del sistema	5 Años
10 – Control de flujo de agua por cañerías	5 Años

5.3. CONTROLES DEL SISTEMA ANTINCENDIO

En base a lo definido en el punto 5.2 donde se definen las frecuencias de los controles, se deberá completar las planillas del ANEXO 1 para los controles semanales de la sala de bomba y el ANEXO 2 para los controles diarios de los hidrantes.

 SULFOQUÍMICA S.A. ARGENTINA I.C.A.	PROCEDIMIENTO		
	PG – 78 MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ANTI INCENDIO		
PG-78	Revisión 01	Fecha 30/03/2022	Página 4 de 5

6. ANEXOS

ANEXO 1

CheckList control semanal sala de bombas

REVISIONES Y PRUEBAS SEMANALES

Local: Fecha:

Actividad	SI	NO
GENERAL		
1 - ¿Nivel completo de la cisterna de incendio?		
2 - ¿Tensión en la bomba eléctrica principal?		
3 - ¿Tensión en la bomba jockey?		
4 - ¿Llave en posición automática en la bomba eléctrica principal?		
5 - ¿Llave en posición automática en la jockey?		
6 - ¿Sala bombas limpia y ordenada?		
7 - ¿Alarmas de funcionamiento del sistema conectadas?		
GENERAL		
8 - ¿Válvula alimentación cisterna abierta/precintada?		
9 - ¿Válvula aspiración abiertas/precintadas en sala Bombas?		
10 - ¿Válvulas descarga abiertas/precintadas en sala Bombas?		
11 - ¿Válvula alimentación de los sistemas abiertas/precintadas?		
12 - ¿Presión manómetros sala de bombas.....kg/cm2?		
13 – Ensayos bombas (Ver instrucciones p/ensayos) Ante sucesivas descargas de agua de la instalación: - Bomba jockey: arrancó y paró automáticamente? Presión arranque:kg/cm2. Presión parada:kg/cm2 Tiempo funcionamiento: min. - Bomba eléctrica: arrancó y paró automáticamente? Presión arranque:kg/cm2. Presión parada:kg/cm2 Tiempo arranque: min. Dio Alarma en la Guardia?..... -		
14 - ¿Sellos/empaquetaduras de eje con goteado adecuado?		
15 - ¿Válvulas del sistema sin goteras?		
Observaciones:		

 SULFOQUIMICA S.A. ARGENTINA I.C.A.	PROCEDIMIENTO		
	PG – 78 MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ANTI INCENDIO		
PG-78	Revisión 01	Fecha 30/03/2022	Página 5 de 5

ANEXO 2

Checklist control diario instalación de hidrantes

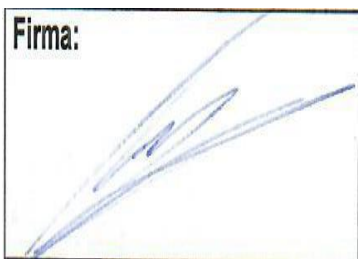
Local: Fecha:

Actividad	SI	NO
1 - ¿Nivel completo de la cisterna de incendio?		
2 - ¿Tensión en la bomba eléctrica principal?		
3 - ¿Tensión en la bomba jockey?		
4 - ¿Llave en posición automática en la bomba eléctrica principal?		
5 - ¿Llave en posición automática en la jockey?		
6 - ¿Sala bombas limpia y ordenada?		
7 - ¿Alarmas de funcionamiento del sistema conectadas?		
Observaciones:		
Reparaciones efectuadas:		

Controlador: Supervisor del Local:

7. REVISIONES

Revisión	Fecha	Motivo de Revisión
00	07/02/2020	Documento Original en PDF.
01	30/03/2022	Cambio de firmas

Preparó: <i>Rodrigo Cruz</i>	Revisó: <i>Gabriela P Sarmiento</i>	Aprobó: <i>Miguel Gonzalez Villa Monte</i>
		
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha de preparación: 30/03/2022	Fecha de revisión: 30/03/2022	Fecha de aprobación: 30/03/2022

	PROCEDIMIENTO		
	Señalización y Demarcación de Seguridad		
PG-29	Revisión 09	Fecha 17/11/21	Página 1 de 12

COPIA N°:

1. OBJETIVO:

Establecer las Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

2. ALCANCE:

Se aplicarán plenamente al conjunto del ámbito. El ámbito de aplicación objeto de esta normativa es la señalización de seguridad y salud en el trabajo, referida a las zonas, locales, vías, recorridos, peligros derivados de la actividad o la propia instalación, los medios de protección, emergencia, socorro y salvamento de los lugares de trabajo con el fin de salvaguardar la seguridad y salud de los trabajadores.

3. DEFINICIONES:

Señalización de seguridad y salud en el trabajo: una señalización que, referida a un objeto, actividad o situación determinadas, proporcione una indicación o una obligación relativa a la seguridad o la salud en el trabajo mediante una señal en forma de panel, un color, una señal luminosa o acústica, una comunicación verbal o una señal gestual, según proceda.

Señal de prohibición: una señal que prohíbe un comportamiento susceptible de provocar un peligro.

Señal de advertencia: una señal que advierte de un riesgo o peligro.

Señal de obligación: una señal que obliga a un comportamiento determinado.

Señal de salvamento o de socorro: una señal que proporciona indicaciones relativas a las salidas de socorro, a los primeros auxilios o a los dispositivos de salvamento.

Señal indicativa: una señal que proporciona otras informaciones distintas de las indicadas anteriormente.

Señal en forma de panel: una señal que, por la combinación de una forma geométrica, de colores y de un símbolo o pictograma, proporciona una determinada información, cuya visibilidad está asegurada por una iluminación de suficiente intensidad.

Señal adicional: una señal utilizada junto a otra señal de las contempladas en la letra g) y que facilita informaciones complementarias.

Color de seguridad: un color al que se atribuye una significación determinada en relación con la seguridad y salud en el trabajo.

Símbolo o pictograma: una imagen que describe una situación u obliga a un comportamiento determinado, utilizada sobre una señal en forma de panel o sobre una superficie luminosa.

Señal luminosa: una señal emitida por medio de un dispositivo formado por materiales transparentes o translúcidos, iluminados desde atrás o desde el interior, de tal manera que aparezca por sí misma como una superficie luminosa.

Señal acústica: una señal sonora codificada, emitida y difundida por medio de un dispositivo apropiado, sin intervención de voz humana o sintética.

Comunicación verbal: un mensaje verbal predeterminado, en el que se utiliza voz humana o sintética.

Señal gestual: un movimiento o disposición de los brazos o de las manos en forma codificada para guiar a las personas que estén realizando maniobras que constituyan un riesgo o peligro para los trabajadores.

4. RESPONSABILIDADES

Es responsabilidad del encargado de Higiene y Seguridad en el trabajo de hacer efectivo el cumplimiento de esta norma.

5. DESCRIPCIÓN:

5.1. Exigencias legales – decreto N°351/79

Art. 77.- Se utilizarán colores de seguridad para identificar personas, lugares y objetos, a los efectos de prevenir accidentes.

Art. 78.- Los colores a utilizar serán los establecidos en el Anexo IV (ítem 8.1).

Art. 79.- Se marcarán en forma bien visible los pasillos y circulaciones de tránsito, ya sea pintando todo el piso de los mismos o mediante dos anchas franjas de los colores indicados en el Anexo IV delimitando la superficie de circulación. En los lugares de cruce donde circulen grúas suspendidas y

	PROCEDIMIENTO		
	Señalización y Demarcación de Seguridad		
PG-29	Revisión 09	Fecha 17/11/21	Página 2 de 12

otros elementos de transporte, se indicará la zona de peligro con franjas anchas de los colores establecidos en el Anexo citado y que sean contrastantes con el color natural del piso.

Art. 80.- En los establecimientos se marcará en paredes o pisos, según convenga, líneas amarillas y flechas bien visibles, indicando los caminos de evacuación en caso de peligro, así como todas las salidas normales o de emergencia.

Art. 81.- Las partes de máquinas y demás elementos de la instalación industrial, así como el edificio, cuyos colores no hayan sido establecidos expresamente, podrán pintarse de cualquier color que sea suficientemente contrastante con los de seguridad y no dé lugar a confusiones. Con igual criterio, las partes móviles de máquinas o herramientas, de manera tal que se visualice rápidamente cuál parte se mueve y cuál permanece en reposo.

Art. 82.- Las cañerías se pintarán según lo establecido en Anexo IV (ítem 8.1).

Art. 83.- Todas las señalizaciones deberán conservarse en buenas condiciones de visibilidad, limpiándolas o repintándolas periódicamente. Las pinturas a utilizar deberán ser resistentes y durables.

Art. 84.- Los carteles e indicadores serán pintados en colores intensos y contrastantes con la superficie que los contenga, para evitar confusiones.

Art. 109.- Toda máquina averiada o cuyo funcionamiento sea riesgoso, será señalizada con la prohibición de su manejo por trabajadores no encargados de su reparación.

Art. 114.- La carga máxima admisible de cada aparato para izar se marcará en el mismo, en forma destacada y fácilmente legible desde el piso del local o terreno.

5.2. Criterios para el empleo de la señalización

Sin perjuicio de lo dispuesto específicamente en otras normativas particulares, la señalización de seguridad y salud en el trabajo deberá utilizarse siempre que el análisis de los riesgos existentes, de las situaciones de emergencia previsible y de las medidas preventivas adoptadas, ponga de manifiesto la necesidad de:

- 5.2.1. Llamar la atención de los trabajadores sobre la existencia de determinados riesgos, prohibiciones u obligaciones.
- 5.2.2. Alertar a los trabajadores cuando se produzca una determinada situación de emergencia que requiera medidas urgentes de protección o evacuación.
- 5.2.3. Facilitar a los trabajadores la localización e identificación de determinados medios o instalaciones de protección, evacuación, emergencia o primeros auxilios.
- 5.2.4. Orientar o guiar a los trabajadores que realicen determinadas maniobras peligrosas.

La señalización no deberá considerarse una medida sustitutoria de las medidas técnicas y organizativas de protección colectiva y deberá utilizarse cuando mediante estas últimas no haya sido posible eliminar los riesgos o reducirlos suficientemente. Tampoco deberá considerarse una medida sustitutoria de la formación e información de los trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo.

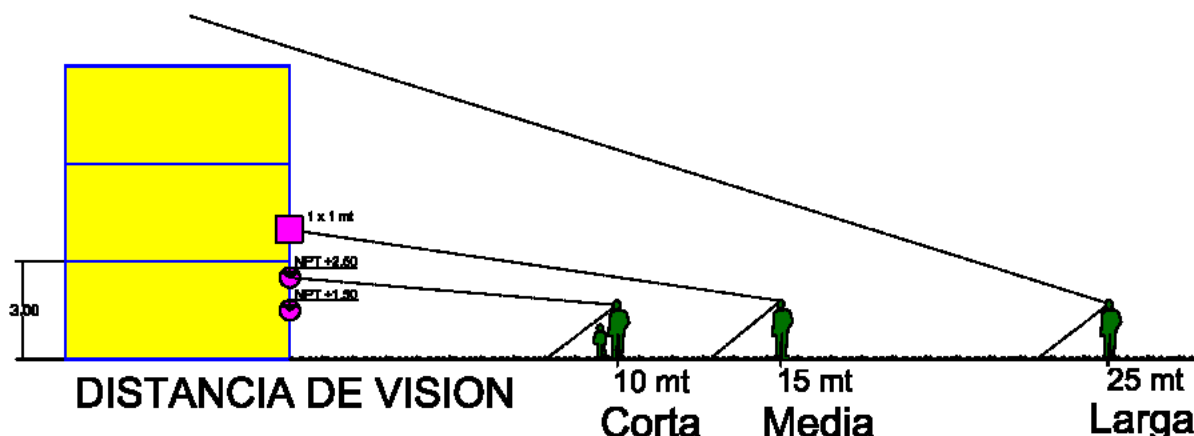
La normalización de señales y colores de seguridad sirve para evitar, en la medida de lo posible, el uso de palabras en la señalización de seguridad. Esto es necesario debido al comercio internacional así como a la aparición de grupos de trabajo que no tienen un lenguaje en común o que se trasladan de un establecimiento a otro.

Por tal motivo en nuestro país se utiliza la norma IRAM 10005- Parte 1, cuyo objeto fundamental es colores de seguridad y las formas y colores de las señales de seguridad a emplear para identificar lugares, objetos, o situaciones que puedan provocar accidentes u originar riesgos a la salud.

En tal sentido, se considerarán las siguientes distancias:

Corta distancia (menos de 10m)	El tamaño de la señalización será relativamente pequeño, entre 1,5m y 2,5m del nivel del suelo
Media distancia (10m ó 15m)	El tamaño será como mínimo de 1m x 1m.
Larga distancia	Los rótulos se colocan en los exteriores, en las fachadas de edificios. Se usan rótulos de grandes dimensiones y siempre que sea posible luminosos para que su visibilidad sea mayor

 SULFOQUÍMICA S.A. ARGENTINA I.C.A.	PROCEDIMIENTO		
	Señalización y Demarcación de Seguridad		
PG-29	Revisión 09	Fecha 17/11/21	Página 3 de 12



5.3. Señalización y demarcación

5.3.1. Identificación de las cañerías

Se entiende por cañería a todo el sistema formado por los caños, uniones, válvulas, tapones, todas las conexiones para el cambio de dirección de la cañería y la eventual aislación de esta última, que se emplea para la conducción de gases, líquidos, semilíquidos, vapores, polvos, plásticos, cableados eléctricos, etc. Las cañerías se clasifican de la siguiente forma:

- Cañerías destinadas a conducir productos de servicio (agua, vapor, combustible, etc.).
- Cañerías destinadas a conducir materias primas, productos terminados o en proceso de fabricación.

Cañerías destinadas a productos de servicio.

Las cañerías destinadas a conducir productos de servicio se identifican pintándolas en toda su longitud con los colores fundamentales establecidos en la siguiente tabla.

Cañerías destinadas materias primas, productos terminados o en proceso de fabricación

Las cañerías destinadas a conducir productos terminados o en proceso de fabricación que sean inofensivos para la seguridad personal se identifican pintándolos de color gris en toda su longitud, cualquiera sea el producto que conduzcan.

Las cañerías destinadas a conducir materias primas, productos terminados o en proceso de fabricación que sean peligrosos para la seguridad personal, se identifican en la forma siguiente:

- *Color fundamental:* Se pintan de color gris en toda su longitud
- *Color secundario:* Se pintan sobre el color fundamental franjas de color naranja

Pintado de Cañerías (Norma IRAM 2507)			
COLOR	IRAM		SIGNIFICADO
Naranja Internacional	02-1-040		Vapor de agua
Verde Claro	01-1-120		Agua fría
Amarillo	05-1-020		Combustibles líquidos y gases
Bermellón	03-1-080		Elementos de protección c/ incendios
Gris Industrial	09-1-060		Productos inofensivos
Castaño	07-1-120		Vacío
Azul Industrial	08-1-070		Aire comprimido
Negro	11-1-060		Electricidad
Verde Claro con franjas Naranja Internacional			Agua caliente
Gris Industrial con franjas Naranja Internacional			Productos peligrosos

Significado	Color según IRAM 2507	Equivalencias de colores	
		ALBA	COLORIN
Protección contra incendios	03-1-080	Indaico 865	Borgoña 420
Combustibles líquidos y gases	05-1-020	Amarillo 004	Amarillo 063
Agua fría	01-1-120	Verde ilusión 034	Verde prado 472
Aire comprimido	08-1-070	Azulejo 032	Azul bandera 050
Electricidad	11-1-060	Negro	Negro
Productos inofensivos	09-1-060	gris 020 con azulejo	Plomizo 449
Vacío	07-1-120	Montaña 834	Castaño 048

Franjas

Las franjas o grupos de franjas se pintaran a una distancia máxima de seis metros entre sí, en los tramos rectos, a cada lado de las válvulas, de las conexiones, de los cambios de dirección de la cañería y junto a los pisos, techos y paredes que los atraviesan.

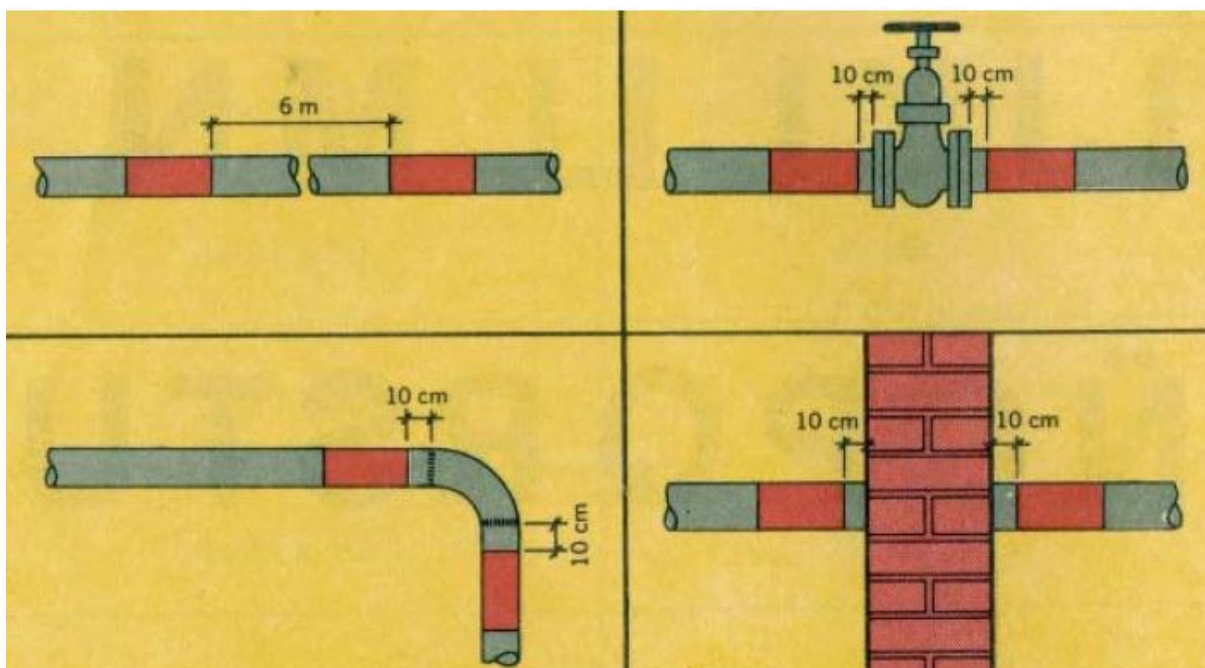
Se dejará un espacio aproximadamente de diez centímetros entre las bocas de las válvulas o conexiones y la franja correspondiente, como así también entre las franjas de un mismo grupo.

El ancho de las franjas con relación al diámetro exterior de la cañería será establecido en la tabla siguiente.

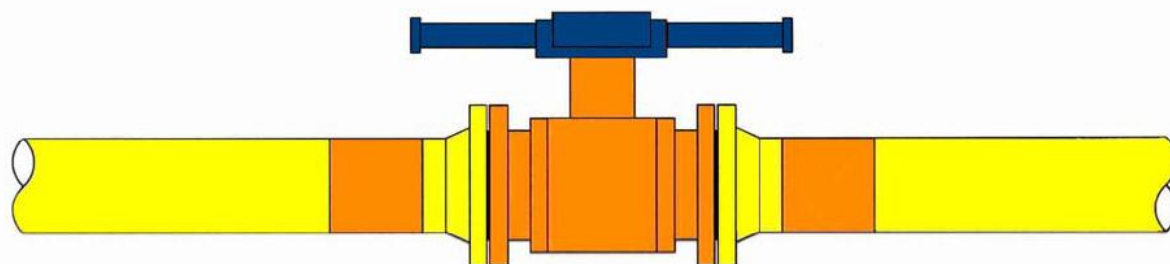
Diámetro exterior de la cañería en mm	Ancho de las franjas de color en mm
D menor de 50	200
D mayor de 51 y hasta 150	300
D mayor de 151 y hasta 250	600
D mayor de 251	800

Ejemplos de la instalación de franjas.

 SULFOQUIMICA S.A. ARGENTINA I.C.A.	PROCEDIMIENTO		
	Señalización y Demarcación de Seguridad		
PG-29	Revisión 09	Fecha 17/11/21	Página 5 de 12



Color fundamental naranja 02-1-040

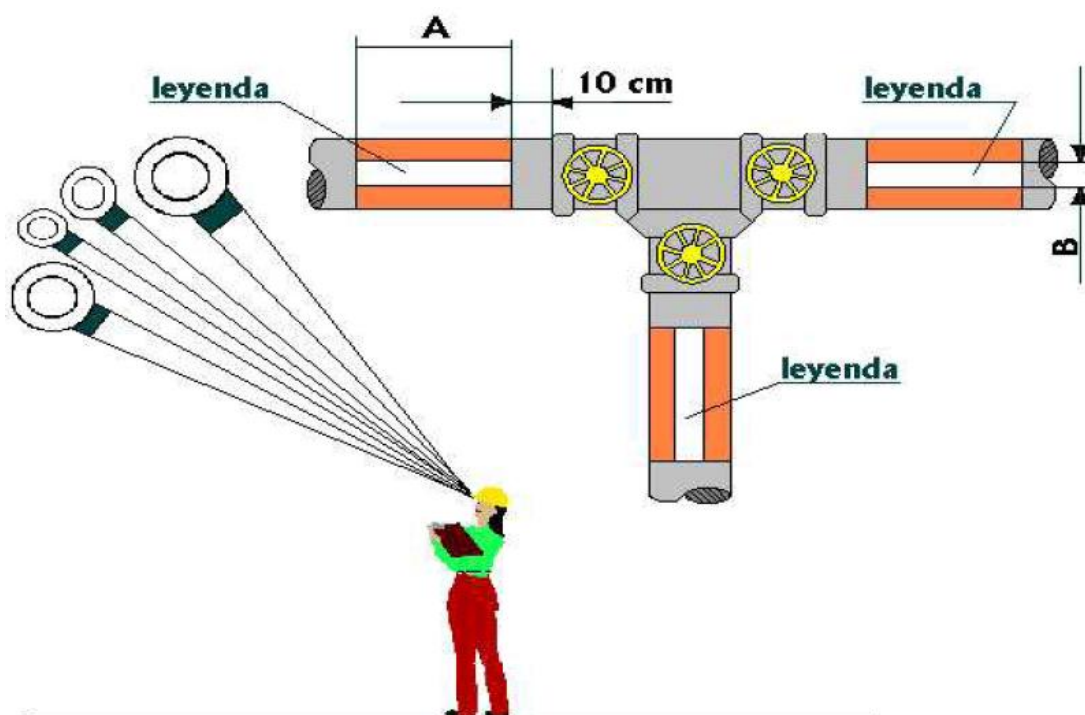


Identificación de productos con leyendas

La identificación de los productos conducidos por las cañerías, se puede completar indicando con leyendas el nombre y/o el grado de peligrosidad de los mismos. Las leyendas se pintarán directamente sobre las franjas o se adosarán a las cañerías de pequeño diámetro por medio de carteles especiales, siendo el color de las letras negro o blanco mate. La elección del color estará condicionada al establecimiento de un buen contraste con el color de las franjas.

Cuando la cañería esté colocada contra una pared, las leyendas se pintarán sobre el lado visible desde el lugar de trabajo, si está elevada se pintarán las leyendas debajo del eje horizontal de la cañería y si ésta se encuentra apartada de las paredes, se pintarán las leyendas sobre sus lados visibles.

	PROCEDIMIENTO		
	Señalización y Demarcación de Seguridad		
PG-29	Revisión 09	Fecha 17/11/21	Página 6 de 12



Sentido de circulación

El sentido de circulación del fluido dentro de las cañerías, se podrá identificar cuando sea necesario por medio de flechas que se pintaran a cada lado de las franjas o a diez centímetros de las bocas de las válvulas y conexiones.

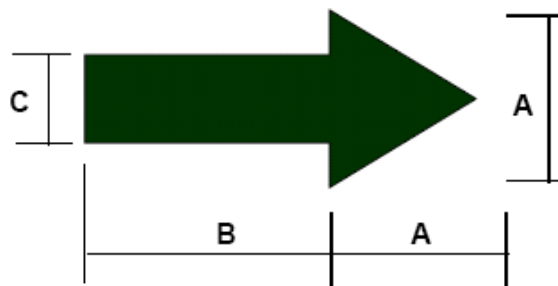
Las flechas tendrán las dimensiones que surjan de la aplicación de los criterios de proporcionalidad determinados en la tabla

Diámetro del caño pulgadas	A (mm)	B (mm)	C (mm)
Igual o menor a 2"	15	23	8
De 3" a 6"	30	45	15
De 8" a 10"	60	90	30
Igual o mayor a 12"	120	180	60

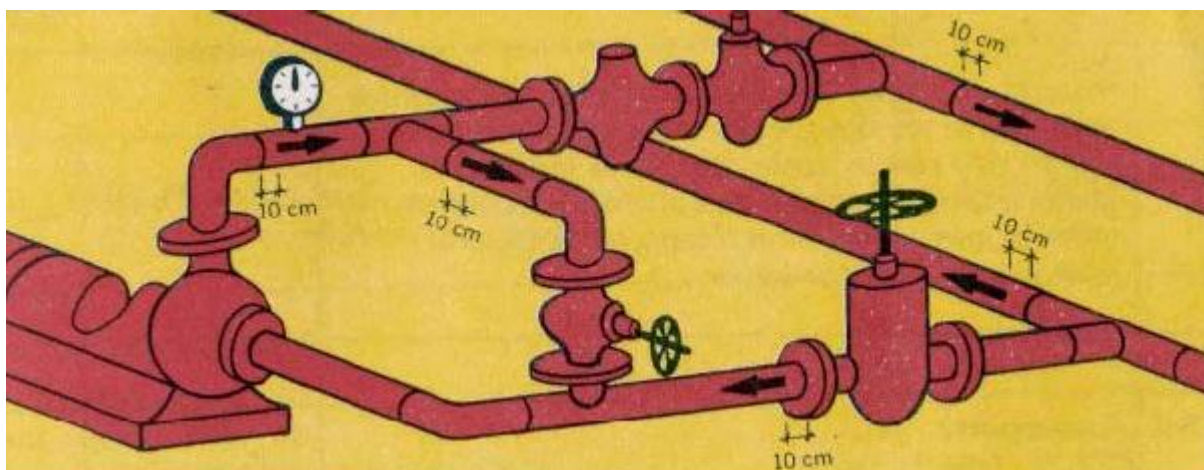
La proporción adoptada es la siguiente:

$$B = 1,5 \times A$$

$$C = 0,5 \times A$$



 SULFOQUÍMICA S.A. ARGENTINA I.C.A.	PROCEDIMIENTO		
	Señalización y Demarcación de Seguridad		
PG-29	Revisión 09	Fecha 17/11/21	Página 7 de 12



5.3.2. Pasillos de circulación

Deben estar demarcados en el piso de fábrica los pasillos de circulación o medios de escape, los cuales pueden tener un ancho mínimo de 1,10 mts y estar delimitados a ambos lados por franjas amarillas de 10 cm. de ancho pintadas sobre el piso. Los mismos deben quedar en todo momento libres de obstáculos.



5.3.3. Obstáculos

Deberán ser pintados con colores amarillo y negro, los mismos se aplicarán en franjas alternadas y del mismo ancho, (diez centímetros) a 45 grados con respecto a una horizontal, para indicar prevención contra golpes, caídas, traspies, originados por obstáculos, desniveles, etc., y se emplearán entre otros, en los casos que se indican a continuación:

- Barreras.
- Primera y última contrahuella de cada tramo de escalera.
- Desniveles bruscos del suelo.
- Bordes de fosos no protegidos.
- Partes sobresalientes de instalaciones en general.
- Pilares, postes, partes sobresalientes de vehículos, etc.
- Dispositivos de sujeción.
- Bordes de plataformas.



5.4. Señalización de seguridad y salud en el lugar de trabajo

La elección del tipo de señal y del número y emplazamiento de las señales o dispositivos de señalización a utilizar en cada caso se realizará de forma que la señalización resulte lo más eficaz posible, teniendo en cuenta:

- Las características de la señal,
- Los riesgos, elementos o circunstancias que hayan de señalizarse,
- La extensión de la zona a cubrir,
- El número de trabajadores afectados.

La eficacia de la señalización no deberá resultar disminuida por la concurrencia de señales o por otras circunstancias que dificulten su percepción o comprensión.

	PROCEDIMIENTO		
	Señalización y Demarcación de Seguridad		
PG-29	Revisión 09	Fecha 17/11/21	Página 8 de 12

La señalización de seguridad y salud en el trabajo no deberá utilizarse para transmitir informaciones o mensajes distintos o adicionales a los que constituyen su objetivo propio. Cuando los trabajadores a los que se dirige la señalización tengan la capacidad o la facultad visual o auditiva limitadas, incluidos los casos en que ello sea debido al uso de equipos de protección individual, deberán tomarse las medidas suplementarias o de sustitución necesarias.

La señalización deberá permanecer en tanto persista la situación que la motiva.

Los medios y dispositivos de señalización deberán ser, según los casos, limpiados, mantenidos y verificados regularmente, y reparados o sustituidos cuando sea necesario, de forma que conserven en todo momento sus cualidades intrínsecas y de funcionamiento. Las señalizaciones que necesiten de una fuente de energía dispondrán de alimentación de emergencia que garantice su funcionamiento en caso de interrupción de aquella, salvo que el riesgo desaparezca con el corte del suministro.

5.4.1. Colores de seguridad

Los colores de seguridad podrán formar parte de una señalización de seguridad o constituirlos por sí mismos. En el siguiente cuadro se muestran los colores de seguridad, su significado y otras indicaciones sobre su uso:

Color	Significado	Indicaciones y precisiones
Rojo	Señal de prohibición	Comportamientos peligrosos
	Peligro – alarma	Alto, parada, dispositivos de desconexión de emergencia. Evacuación
	Material y equipos de lucha contra incendios	Identificación y localización
Amarillo, o amarillo anaranjado	Señal de advertencia	Atención, precaución. Verificación
Azul	Señal de obligación	Comportamiento o acción específica. Obligación de utilizar un equipo de protección individual
Verde	Señal de salvamento o de auxilio	Puertas, salidas, pasajes, material, puestos de salvamento o de socorro, locales
	Situación de seguridad	Vuelta a la normalidad

Cuando el color de fondo sobre el que tenga que aplicarse el color de seguridad pueda dificultar la percepción de este último se utilizará un color de contraste que enmarque o se alterne con el de seguridad, de acuerdo con la siguiente tabla:

Color de seguridad	Color de contraste
Rojo	Blanco
Amarillo, o amarillo anaranjado	Negro
Azul	Blanco
Verde	Blanco

Cuando la señalización de un elemento se realice mediante un color de seguridad, las dimensiones de la superficie coloreada deberán guardar proporción con las del elemento y permitir su fácil identificación.

	PROCEDIMIENTO		
	Señalización y Demarcación de Seguridad		
PG-29	Revisión 09	Fecha 17/11/21	Página 9 de 12

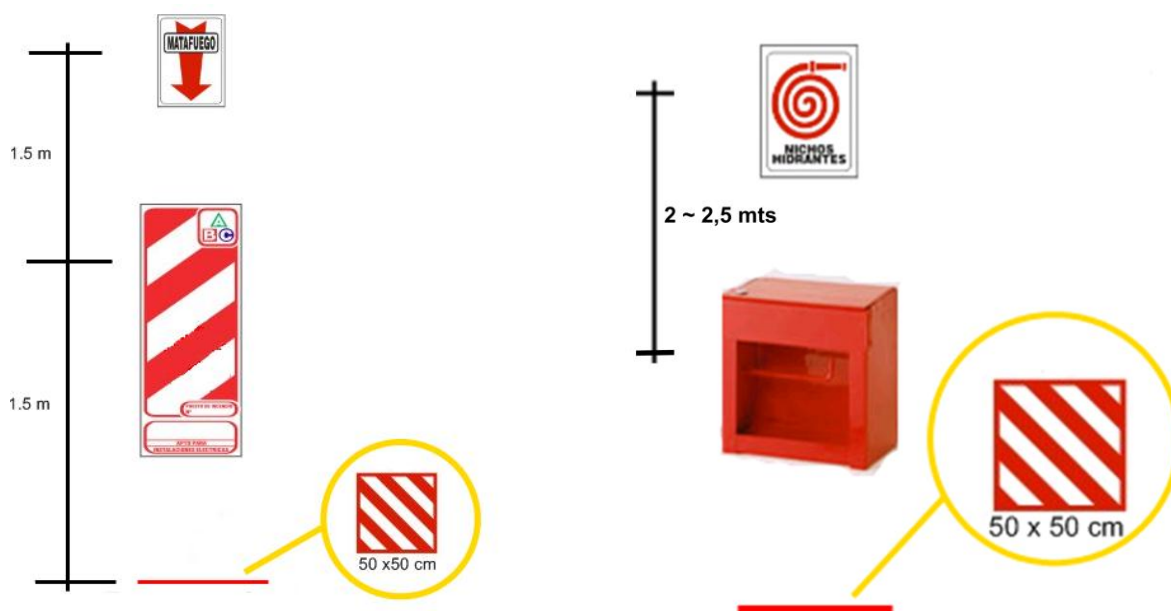
RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE SEÑAL, SU FORMA GEOMÉTRICA Y COLORES UTILIZADOS

TIPO DE SEÑAL DE SEGURIDAD	FORMA GEOMÉTRICA	COLOR			
		PICTOGRAMA	FONDO	BORDE	BANDA
ADVERTENCIA	TRIANGULAR	NEGRO	AMARILLO	NEGRO	-
PROHIBICIÓN	REDONDA	NEGRO	BLANCO	ROJO	ROJO
OBLIGACIÓN	REDONDA	BLANCO	AZUL	BLANCO O AZUL	-
LUCHA CONTRA INCENDIOS	RECTANGULAR O CUADRADA	BLANCO	ROJO	-	-
SALVAMENTO O SOCORRO	RECTANGULAR O CUADRADA	BLANCO	VERDE	BLANCO O VERDE	-

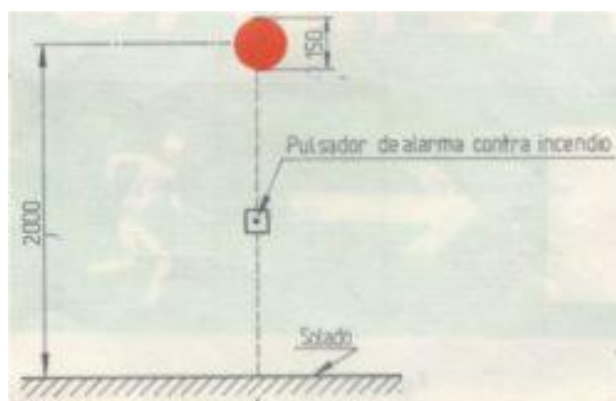
5.4.2. Elementos de lucha contra incendio

Las señales relativas a los equipos de lucha contra incendios, serán de forma rectangular o cuadrada, siendo el pictograma blanco sobre fondo rojo (el rojo deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal).

A continuación se detalla el modo de señalizar los extintores e hidrantes.



Respecto a la señalización de pulsadores de alarmas de incendio, se debe colocar sobre el pulsador una señal en forma de círculo de color rojo a una altura de dos metros respecto del nivel de piso tal como lo muestra la siguiente figura. El círculo debe tener 0,150 metros de diámetro.



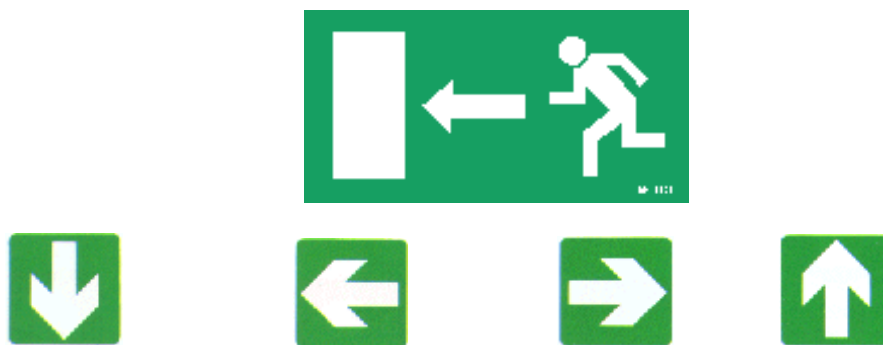
	PROCEDIMIENTO		
	Señalización y Demarcación de Seguridad		
PG-29	Revisión 09	Fecha 17/11/21	Página 10 de 12

5.4.3. Caminos de evacuación

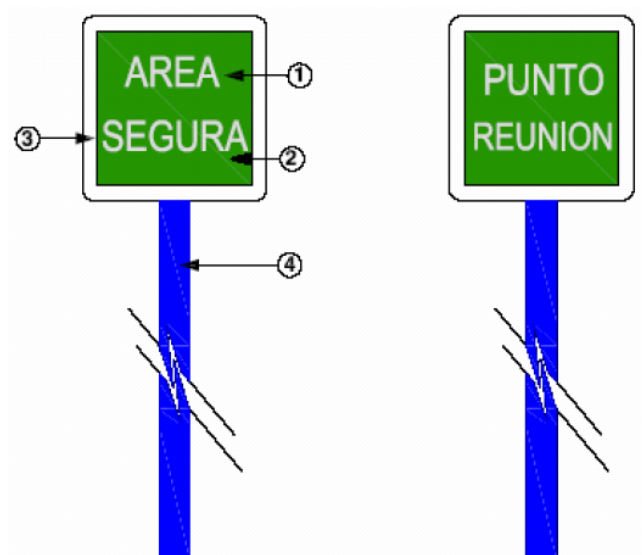
Las señales de salvamento o socorro, serán de forma rectangular o cuadrada, siendo el pictograma blanco sobre fondo verde (el verde deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal). Se señalizará la ubicación de la salida de emergencia, para ser vista desde distintos lugares utilizando los siguientes carteles:



Se señalizará la dirección hacia la salida de emergencia utilizando las siguientes formas



En cuanto la señalización exterior, se los puntos de reunión y/o área segura, será:



CARACTERISTICAS	PROPIEDADES
Dimensión de la señal: 30cm x 30cm 11 3/4" x 11 3/4" Dimensión del campo: 26cm. x 26cm. 10 1/4" x 10 1/4" Altura poste 2,10 m.	1.- Color de la letra blanco, tipografía Arial estándar, H de la letra 3" Centrada. 2.- Color fondo verde. 3.- Color del filo blanco espesor 2" (5cm.) 4.- Color del poste azul pantone 294C

5.4.4. Elementos de Protección Personal

	PROCEDIMIENTO		
	Señalización y Demarcación de Seguridad		
PG-29	Revisión 09	Fecha 17/11/21	Página 11 de 12

La señalización sobre la obligatoriedad de los elementos de protección personal, será de Forma redonda, siendo el pictograma blanco sobre fondo azul (el azul deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal). A continuación se detallan algunos a modo de ejemplo:



5.4.5. Señales de advertencia

Las señales de advertencia serán de forma triangular, siendo el pictograma negro sobre fondo amarillo (el amarillo deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal), bordes negros. A continuación se detallan algunos a modo de ejemplo:



5.4.6. Señales de prohibición

Las señales de prohibición serán de forma redonda, siendo el pictograma negro sobre fondo blanco, bordes y banda (transversal descendente de izquierda a derecha atravesando el pictograma a 45° respecto a la horizontal) rojos (el rojo deberá cubrir como mínimo el 35% de la superficie de la señal). A continuación se detallan algunos a modo de ejemplo:

	PROCEDIMIENTO		
	Señalización y Demarcación de Seguridad		
PG-29	Revisión 09	Fecha 17/11/21	Página 12 de 12



Prohibido fumar



Prohibido fumar
y encender fuego



Prohibido pasar
a los peatones



Prohibido apagar
con agua



Entrada prohibida
a personas
no autorizadas



Agua no potable



Prohibido a los vehículos
de manutención



No tocar

6. ANEXOS

N/A

7. REVISIONES

Revisión	Fecha	Motivo de Revisión
00	15/09/09	Documento original
01	22/09/10	Revisión anual, cambio de distribución y se agrego Anexo I
02	08/11/10	Se agrega cuadro de distribución y numero de copia
03	28/7/11	Se actualiza el formato
04	05/11/13	Revisión 2013. Se modifica lista de distribución. Se eliminan Anexos.
05	01/01/2016	Revisión 2016
06	19/06/17	Revisión 2017. Se acoplan los distintos sectores relacionados a Producción, formando el de Supervisión.
07	08/11/17	Se digitalizan los PG en formato PDF. Se deja habilitado en las carpetas de cada sector de la empresa; se retira el ítem 5: Distribución del PG. Se recogen las copias controladas y se destruyen. Una copia física permanecerá en la Dirección Técnica.
08	08/11/19	Revisión 2019
09	17/11/21	Revisión 2021

Preparó: <i>Rodrigo Cruz</i>	Revisó: <i>Damian Ballester</i>	Aprobó: <i>Gabriela Kiss</i>
 Firma:	 Firma:	 Firma:

 SULFOQUIMICA S.A. ARGENTINA I.C.A.	PROCEDIMIENTO		
	Señalización y Demarcación de Seguridad		
PG-29	Revisión 09	Fecha 17/11/21	Página 13 de 12

Fecha de preparación: 17/11/21	Fecha de revisión: 17/11/21	Fecha de Aprobación: 17/11/21
---------------------------------------	------------------------------------	--------------------------------------

	PROCEDIMIENTO		
	Continuidad de actividad en situación de crisis		
PG-59	Revisión 05	Fecha 29/11/2021	Página 1 de 3

COPIA N°:

1. OBJETIVO:

Establecer las posibles acciones a seguir para asegurar la continuidad del negocio en caso de situación de crisis, llámese esto a eventos fuera de lo común, externos a la compañía, que atenten, perjudiquen o tiendan interrumpir la actividad productiva y/o del negocio

2. ALCANCE:

Se aplica a todas las actividades productivas de Sulfoquímica SA.

3. DEFINICIONES:

NA

4. RESPONSABILIDADES

El Directorio de la empresa debe asegurar el cumplimiento del presente procedimiento.

El Comité de Crisis es responsable de emitir, coordinar, programar y ejecutar las actividades enunciadas en este procedimiento.

Los Responsables de cada área deben cumplir con el presente procedimiento y ejecutar las actividades emitidas por el Comité de Crisis.

5. DESCRIPCIÓN:

5.1. Ante algunos de los sucesos descritos en los párrafos siguientes seguir las acciones contingentes descriptas.

5.1.1. Corte de energía eléctrica:

Impacto: Paro total de la planta por falta de funcionamiento de las máquinas, compresores, computadoras, agitadores y bombas.

Acciones: puesta en funcionamiento de equipo electrógeno

5.1.2. Corte de suministro de gas natural:

Impacto: impide la producción de agua caliente para producción de ciertos productos y para procesos de limpieza y sanitización, aumentando los riesgos de contaminación química y biológica.

Acciones: Los equipos instalados para generación de calor son duales, pudiendo funcionar con gas oil.

5.1.3. Ausencia prolongada de personal de producción

Impacto: Genera la escasez del conocimiento específico para el cumplimiento del plan de producción

Acciones: RRHH solicita a las empresas de personal eventual la provisión de los recursos humanos necesarios para no interrumpir la actividad.

5.1.4. Ausencia prolongada de personal clave administrativo

Impacto: Genera pérdida de información de seguimiento, mejora, de contacto con los clientes, proveedores, de archivo, de gestión, controles de producción y otros.

Acciones: los puestos claves administrativos tienen todos sus reemplazos.

En caso de ausencia	Será reemplazado por
Gerente General	Director
Dt	Co-Dt
Gerente de Producción	Gerente General
Responsable de Gestión de Calidad	Gerente General
Gerente de Mantenimiento e Ingeniería	Gerente General
Analistas de Control de Calidad	Responsable de Gestión de Calidad

	PROCEDIMIENTO		
	Continuidad de actividad en situación de crisis		
PG-59	Revisión 05	Fecha 29/11/2021	Página 2 de 3

Supervisores de Producción	Gerente de Producción
Supervisor de Planificación	Supervisor de Control de Stock
Supervisor de Control de Stock	Supervisor de Planificación
Supervisor de Depósito	Ayudante de Depósito
Analista de Calidad de Empaque	Supervisor de Depósito de Empaque
Encargado de Elaboraciones	Elaborador
Encargado de Recepción de MP	Encargado de Elaboraciones
Dirección	Gerente General
Co-Dt	DT

5.1.5. Roturas de máquinas

Impacto: Genera la imposibilidad de realizar producción y riesgo de no cumplir el plan pactado.

Acciones: la empresa posee un porcentaje suficiente de capacidad ociosa de maquinaria que puede ser usada, con Área de Mantenimiento propia.

5.1.6. Catástrofe tal como incendio total, inundación, terremotos, huracanes, tornados, y otros de similar característica.

Impacto: Genera paro total de la actividad.

Acciones: La empresa determinó acuerdo recíproco con Química Copack SA, empresa del mismo rubro/actividad quién suplirá y absorberá todas las obligaciones productivas y de negocio hasta que Sulfoquímica Argentina ICA retorne a sus actividades y pueda cumplir con los compromisos pactados con el cliente. (Anexo I)

5.1.7. En todos los casos, el interlocutor y comunicador de los eventos a los clientes es el Gerente de Planta. En ausencia de él, el Directorio deberá comunicar su reemplazo inmediato.

6. ANEXOS

- Anexo I: Acuerdo recíproco.

7. REVISIONES

Revisión	Fecha	Motivo de Revisión
00	07/01/2014	Documento original
01	01/01/2016	Revisión 2016
02	19/06/17	Revisión 2017. Se acoplan los distintos sectores relacionados a Producción, formando el de Supervisión.
03	08/11/17	Se digitalizan los PG en formato PDF. Se deja habilitado en las carpetas de cada sector de la empresa; se retira el Ítem 5: Distribución del PG. Se recogen las copias controladas y se destruyen. Una copia física permanecerá en la Dirección Técnica.
04	08/11/19	Revisión 2019
05	29/11/2021	Revisión 2021

Preparó: <i>Damian Ballester</i>	Revisó: <i>Adrian Marangon</i>	Aprobó: <i>Gabriela Kiss</i>
---	---------------------------------------	-------------------------------------

 SULFOQUIMICA S.A. ARGENTINA I.C.A.	PROCEDIMIENTO		
	Continuidad de actividad en situación de crisis		
PG-59	Revisión 05	Fecha 29/11/2021	Página 3 de 3

 Firma:	 Firma:	 Firma:
Fecha de preparación: 08/11/19	Fecha de revisión: 29/11/2021	Fecha de aprobación: 29/11/2021

 SULFOQUIMICA S.A. ARGENTINA I.C.A.	PROCEDIMIENTO		
	PG – 79 PROTOCOLO DE SEGURIDAD FRENTE A LA PANDEMIA COVID-19		
PG-79	Revisión 02	Fecha 05/01/2021	Página 1 de 8

1. **OBJETIVO:**

Esta guía proporciona una recopilación de todas las instrucciones médicas e higiénicas proporcionadas a los Equipos de Gestión para mantener a los empleados seguros. Toda la orientación médica se basa en las normas proporcionadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) pero adecuadas para su uso en la empresa. Estas notas también ofrecen orientación adicional a los comités de riesgo y al área de compras para la adquisición y la gestión de los materiales de limpieza y los equipos de protección cuando sea necesario.

2. **ALCANCE:**

A todo el personal propio y/o de terceras empresas, proveedores, clientes, que desarrolle tareas y funciones dentro de la planta industrial de Sulfoquímica S.A.

3. **DEFINICIONES:**

N/A

4. **RESPONSABILIDADES**

Es responsabilidad de la dirección y gerencia de Sulfoquímica llevar a cabo el cumplimiento de este protocolo durante el periodo de cuarentena sobre la pandemia del Covid-19.

5. **DESCRIPCIÓN:**

5.1 **PROCEDIMIENTO DE PROTOCOLO DE SEGURIDAD**

Al momento del ingreso del personal a las instalaciones de la compañía, cada persona ingresante, deberá cumplir con las siguientes medidas:

- Proveniente de cada domicilio, el empleado deberá ingresar a la Planta con Barbijo o Tapaboca y ropa de calle, en orden a las disposiciones vigentes de cada Municipio.
- Personal de Vigilancia y Seguridad tomará la temperatura corporal al ingreso, mediante el termómetro infrarrojo.
- Si el empleado tiene más de 37,5°, se efectuará el aislamiento del mismo, en unas de las oficinas contiguas, para evitar un primer contacto. Por ende, NO ingresará a Planta y deberá retirarse a su domicilio siguiendo las instrucciones que requiera el caso.
- Si el empleado tiene menos de 37,5°, Ingresará a Planta a realizar sus labores habituales de forma normal.
- En caso de producirse algún síntoma de un operario una vez que este desempeñando sus labores habituales, tomar la fiebre con termómetro digital. En el caso de una temperatura superior a los 37, 5°, llamar al 148, al centro medico y a la ART.
- Todo personal que ingresa y/o egresa de la compañía, deberá llevar a cabo la sanitización por intermedio del “túnel de niebla sanitizante”, además de la limpieza de las suelas de su calzado.

USO DEL TUNEL DE NIEBLA SANITIZANTE

- El personal ingresante / saliente debe dirigirse al túnel para su ingreso / egreso de planta.
- La Guardia de planta debe corroborar dicho transito del personal involucrado y controlar que todos lo cumplan.
- Una vez dentro del túnel, la Guardia deberá pulsar el botón accionador del túnel.
- Cuando comience el rocío, el personal deberá girar 360° para poder ser sanitizado de forma correcta dentro de la nube.
- Una vez concluida dicha acción, el personal podrá continuar con su ingreso o egreso a planta.

 SULFOQUÍMICA S.A. ARGENTINA I.C.A.	PROCEDIMIENTO		
	PG – 79 PROTOCOLO DE SEGURIDAD FRENTE A LA PANDEMIA COVID-19		
PG-79	Revisión 02	Fecha 05/01/2021	Página 2 de 8

- Preparación de 1 litro de la solución sanitizante: tomar 2.5 ml de cloruro de benzalconio al 80% y diluirlo en 1 litro de agua destilada. Agitar hasta homogeneización de la misma y llevar al tanque del túnel de niebla sanitizante.
- Cada personal ingresante a la Compañía, deberá efectuar la sanitización de sus manos mediante alcohol en gel o sanitizante.
- Al momento de su Ingreso a Planta, el personal de Vigilancia y Seguridad deberá proveer a cada empleado de:
 - En el caso de presentar síntoma de resfríos o situación similar, el uso del barbijo será obligatorio.
 - Permitirá el ingreso de todo el personal que cumpla estrictamente con ingresar a Planta SIN su ropa de trabajo, por el cual, deberá cambiarse en los vestuarios correspondientes.
 - Cada empleado deberá fichar su horario de entrada y salida con su ropa de trabajo, para luego si dirigirse a cumplir su rol laboral o vestuario.
 - Se proveerá a cada empleado y de acuerdo a su lugar de trabajo de los elementos de Protección personal inherentes a su gestión.
- Los empleados al momento del Ingreso a su lugar de trabajo, se deberán dirigir de la siguiente manera:
- En los vestuarios, podrá haber hasta 8 personas y con una distancia de mas de 1 metro.
- Al fichar, deberá haber una distancia mínima de por lo menos 1 metro, sin aglomeración.
- Se diagraman turnos de desayuno como de almuerzo por línea de trabajo y/o sector, para evitar la aglomeración en los lugares comunes.
- En las líneas de trabajo, que haya una distancia de por lo menos un metro entre cada empleado.
- Mates, tazas, platos todo en forma INDIVIDUAL Y PERSONAL.
- Otorgamiento y de acuerdo al relevamiento de la Compañía, y si corresponde de **Home Office**, para evitar el acumulamiento poblacional dentro de Planta.
- Se prohíbe el INGRESO de alimentos y bebidas a los puestos de trabajo que vengan de proveedores externos.
- Se prohíbe el INGRESO del personal ajeno a la Empresa sin permiso y solo se permitirá el ingreso con la autorización formal Direccion de la empresa.

5.2 MEDIDAS PREVENTIVAS DE SEGURIDAD

- Lavarse las manos correctamente con agua y jabón antes y después del ingreso al baño, vestuario, comedor y espacios comunes, no compartiendo vasos ni botellas de bebidas ni mate. El correcto lavado de manos se detalla en el Anexo I
- Mantener los pasillos ventilados, evitar espacios cerrados y concurridos.
- Utilizar productos antibacteriales a base de alcohol en Gel o alcohol en 70° en aquellos lugares que se detallan; Ingreso a Planta, egreso, salida de baños y/o vestuarios, Sector Comedor, Ficheros.
- Cubrirse la nariz y la boca con pañuelos descartables o con el ángulo interno del codo, cuando necesites toser y/o estornudar.
- Evite saludarse con la mano o con un beso a fin de mantener la distancia de seguridad.
- Evitar el contacto cercano con cualquier persona con gripe y/o síntomas de estado gripal.
- En cumplimiento con lo dispuesto por el Ministerio de Salud de la Nación, todos aquellos que han estado de viaje en los últimos 15 días, presenten síntomas de la enfermedad (tos, fiebre, dolor de garganta o dificultad para respirar), en primera instancia, deben informar a la Empresa y en orden a ello, deberán permanecer en sus domicilios sin concurrir a su lugar de trabajo.
- Para los casos de grupos familiares donde algún miembro ha estado de viaje en las zonas afectadas durante los últimos 14 días, si bien el protocolo indica que no es necesaria la cuarentena del grupo familiar conviviente, aunque sí el aislamiento del afectado (Dra. Carla Vizzotti – Secretaría de Acceso a la Salud – Ministerio de Salud de la Nación), les solicitamos que realicen la consulta pertinente con el médico familiar y nos lo hagan saber.
- Si se presume, que en orden al punto anterior, hubiera o hubiese un contacto estrecho con alguna persona, deberán informar inmediatamente a la Empresa, quien dispondrá de las medidas a adoptar. Asimismo, en caso de presentar síntomas compatibles con infecciones respiratorias en el

 SULFOQUÍMICA S.A. ARGENTINA I.C.A.	PROCEDIMIENTO		
	PG – 79 PROTOCOLO DE SEGURIDAD FRENTE A LA PANDEMIA COVID-19		
PG-79	Revisión 02	Fecha 05/01/2021	Página 3 de 8

grupo familiar, les solicitamos que nos lo hagan saber inmediatamente para adoptar las medidas preventivas del caso.

- Los mayores de 60 años y aquellos empleados que sean pacientes de Riesgo (previo certificado médico habilitante), son la población de riesgo más expuesta al avance del coronavirus. Por esa razón, están con licencia laboral hasta la finalización de la Cuarentena y Aislamiento Social Obligatorio.

5.3 PROCESOS DE SANITIZACION

- Para líneas de producción, reactores, y toda zona expuesta a la producción, se efectuará el siguiente procedimiento:
- Personal de planta al momento de finalizar su producción, sanitizará mediante un Rociador que contiene Alcohol 70° toda la zona de trabajo, con el objeto de eliminar cualquier posible contaminación con el virus COVID-19. Se registrará dicho trabajo en el registro del Anexo III.
- Esto se llevará a cabo también en horarios de refrigerio y/o almuerzo.
- Cabe aclarar que en los horarios de refrigerio y/o comedor, dicha tarea la efectuará el personal de Limpieza, quien además de estas antes mencionadas, deberá efectuar el siguiente detalle de trabajo:
 - debe limpiar las mesas, mesadas, baños, oficinas con lavandina y desinfectar bien picaportes y limpiarse las manos cada hora.

5.3.1 PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCION

A raíz de decretar la OMS, como pandemia al brote de COVID-19, y en común acuerdo con nuestros clientes, se dispone la implementación del siguiente Protocolo de desinfección. Se realizarán las limpiezas habituales según el contrato indique reforzando la limpieza con una ventilación apropiada y una posterior desinfección.

LIMPIEZA HUMEDA DE PISOS Y SUPERFICIES

- Limpieza de pisos: Limpieza húmeda con trapeador o paño o mopa, en lugar de limpieza seca (escobas, cepillos, etc.). Limpieza húmeda con solución de lavandina.
- Mantener siempre húmeda con lavandina la alfombra de ingreso a planta, donde la gente tiene que limpiar la suela del calzado, durante los 3 turnos de trabajo.
- Limpieza de escritorios, mesas de reuniones, sillas, etc.: limpieza normal con gamuza o trapo rejilla, luego realizar con paño húmedo la desinfección con la solución de lavandina, en sala de reuniones, se recomienda la desinfección cada vez que termine la reunión.
- Teclados, mouse, y monitores: con paño humedecido con solución de lavandina bien escurrido.
- Puertas, barandas, picaportes, etc.: desinfección de barandas, picaportes, zona en puertas, ventanas y teclas de encendido de luces de contacto con las manos, la desinfección se realizaría con trapo humedecido con solución de lavandina.
- Baños, vestuarios: Limpieza normal y habitual, más desinfección con solución de lavandina varias veces. Se deben desinfectar, accesorios (inodoros, mingitorios, bidet, lavamanos), botones de descarga de mochilas y similares, dispenser de jabones, toallas y alcohol en gel (haciendo hincapié en los sectores de apoyo de manos).
- Cafeteras y pavas eléctricas, dispenser de agua: limpieza habitual más una desinfección con paño húmedo con solución de lavandina, limpieza exterior de manijas de heladeras, microondas, cocinas, etc. En los dispenser de agua se realizará una desinfección con paño y solución de lavandina de canilla, y exterior del dispenser y bidón.

SECTORES A DESINFECTAR

 SULFOQUÍMICA S.A. ARGENTINA I.C.A.	PROCEDIMIENTO		
	PG – 79 PROTOCOLO DE SEGURIDAD FRENTE A LA PANDEMIA COVID-19		
PG-79	Revisión 02	Fecha 05/01/2021	Página 4 de 8

- Se recomienda que los lugares con permanencia de personal durante las 24 hs. (baños, vestuarios, comedor, oficinas, laboratorio, sala de reunión, cocina, garita de vigilancia, etc.), tenga al menos 1 vez de desinfección por turno de trabajo.
 - La desinfección de oficinas con poco tránsito de personas se recomienda una vez en el día.
 - La desinfección de sectores comunes con alto tránsito de personas se recomienda más de una vez al día, dependiendo el uso de las mismas.
 - Los productos de limpieza a base de lavandina serán dados periódicamente por Sulfoquímica. Todo el personal de limpieza debe realizar estas limpiezas con los EPP básicos, (guantes látex, anteojos de seguridad, y barbijos hospitalarios en el caso de desinfección de zonas posiblemente contaminadas con COVID-19.

Referencia: <https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus-COVID-19/recomendaciones-prevencion-empresas-organismos-atencion-publico#4>

5.4 VENTILACION DE AMBIENTES

1. La ventilación de ambientes cerrados, sobre todo en período invernal o de bajas temperaturas, debe hacerse con regularidad para permitir el recambio de aire.
2. En otras circunstancias y lugares, se recomienda que se asegure el recambio de aire mediante la abertura de puertas y ventanas que produzcan circulación cruzada del aire.

5.5 PROTOCOLO GENERAL PARA EL PERSONAL DE PLANTA

- NO BESARSE NI DARSE LA MANO PARA SALUDAR, EVITELO HASTA QUE HAYA TERMINADO ESTA EMERGENCIA.
- NI BIEN LLEGUE A PLANTA, SE EXIGE LAVADO DE MANOS CON AGUA Y JABÓN Y DESINFECCIÓN CON ALCOHOL AL 70°. DESCARTE EN TACHO DE BASURA EL PAPEL. EL CORRECTO LAVADO DE MANOS SE OBSERVA EN EL ANEXO 1.
- NO TOCARSE OJOS, NARIZ Y BOCA.
- SE EXIGE EN LOS TODOS LOS LUGARES TRABAJO EL USO DE GAFAS Y BARBIJOS O PANTALLA FACIAL. ADEMAS DE LA COFIA Y LOS ELEMENTOS DE PROTECCION LABORAL ASIGANADOS PARA REALIZAR LA TAREA EN FORMA SEGURA.
- DESINFECTE TODOS LOS ELEMENTOS ANTERIORMENTE MENCIONADOS CON ALCOHOL AL 70°.
- SI ESTORNUDA O TOSE REALIZARLO CON LA FLEXURA DEL CODO O UN PAÑUELO; LUEGO DESCARTAR EN UN BASURERO PERO PREVIAMENTE HUMEDECERLO CON ALCOHOL AL 70°.
- SI ESTA CURSANDO ALGUNA ENFERMEDAD RESPIRATORIA O ALGÚN FAMILIAR, Y UD. TUVO CONTACTO INIDIQUE A PERSONAL O SU INMEDIATO SUPERIOR.

5.6 PROTOCOLO DEPÓSITO

- NO BESARSE NI DARSE LA MANO PARA SALUDO, EVITELO HASTA QUE HAYA TERMINADO ESTA EMERGENCIA.
- TERMINAMENTE PROHIBIDO EL CONTACTO DIRECTO CON PERSONAL AJENO A LA EMPRESA SIN MANTENER LAS DISTANCIAS DE SEGURIDAD CORRESPONDIENTES.
- NI BIEN LLEGUE A PLANTA, SE EXIGE LAVADO DE MANOS CON AGUA Y JABÓN Y DESINFECCIÓN CON ALCOHOL AL 70°. DESCARTE EN TACHO DE BASURA EL PAPEL.
- NO TOCARSE OJOS, NARIZ Y BOCA.
- SI ESTORNUDA O TOSE REALIZARLO CON LA FLEXURA DEL CODO O UN PAÑUELO; LUEGO DESCARTAR EN UN BASURERO PERO PREVIAMENTE HUMEDECERLO CON ALCOHOL AL 70°.

 SULFOQUÍMICA S.A. ARGENTINA I.C.A.	PROCEDIMIENTO		
	PG – 79 PROTOCOLO DE SEGURIDAD FRENTE A LA PANDEMIA COVID-19		
PG-79	Revisión 02	Fecha 05/01/2021	Página 5 de 8

- SI ESTA CURSANDO ALGUNA ENFERMEDAD RESPIRATORIA O ALGÚN FAMILIAR, Y UD. TUVO CONTACTO INDIQUE A PERSONAL O SU INMEDIATO SUPERIOR.
- MANTENER DISTANCIA MÍNIMA MAYOR A UN METRO CON PROVEEDOR.
- PROHIBIDO EL INGRESO A TODA PERSONA AJENA A LA EMPRESA DENTRO DE PLANTA Y/O ÁREAS DE DESCANSO.

5.7 AUTO-MONITOREO EN DOMICILIO – RESPONSABILIDADES

Existen circunstancias en las que se le puede pedir a una persona que autocontrole su salud y sus síntomas en su casa, por el cual, les proporcionamos una serie de indicaciones adicionales. En el Anexo II se presenta una cuadro a tener en cuenta que servirá para el correcto automonitoreo.

5.7.1 Recomendaciones durante el autocontrol en el hogar

- Permanezca en su lugar de residencia tanto como sea posible.
- Usted puede dejar su lugar de residencia para comprar artículos de primera necesidad diarias o para atender asuntos personales importantes.
- Usted debe evitar ir a lugares concurridos y asistir a reuniones sociales. Minimice el tiempo que pasa en espacios públicos y el contacto con otras personas.
- Compruebe si hay síntomas (fiebre, escalofríos, debilidad, tos, dificultad para respirar).
- Si se siente mal, debe buscar atención médica de inmediato. Use Un tapa boca antes de salir de su residencia y evite tomar transporte público si es posible.
- Debe actualizar el punto de contacto de su empleador o institución si está mal y avisar que está buscando atención médica.
- Evite compartir alimentos, vajilla, utensilios y otros artículos de higiene personal
- Mantener una buena higiene personal, incluyendo lavarse las manos con agua y jabón o el uso de sanitizante.
- Cúbrase la boca al toser o estornudar.
- Mantenga una buena ventilación del interior de su hogar.
- Le sugerimos que, al llegar a su domicilio, deje su calzado sobre un paño con lavandina, lavarse inmediatamente sus manos con agua y jabón y le recomendamos que la ropa con la cual ha estado durante el día, proceda a cambiarla y lavarla en forma separada con el resto de la familia.

5.8 COMENTARIOS FINALES Y CONCLUSION

- Recursos Humanos, en un conjunto con la Dirección de la Empresa, verificará el cumplimiento efectivo de este protocolo, como así también evaluará las diversas sugerencias y/o modificaciones que la situación requiera.
- Es obligación de cada trabajador cuidar de los elementos de seguridad e higiene que utiliza debiendo denunciar a su supervisor la rotura o deterioro de estas.
- Es responsabilidad de cada empleado mantener limpio y ordenado su sector de trabajo y sus elementos de protección personal como así también por su seguridad y cuidado personal.
- El NO cumplimiento de este Instructivo, la Compañía tiene la potestad de tomar las medidas disciplinarias correspondientes analizando en forma particular cada una de las situaciones que se presenten.
- Contamos con la colaboración y compromiso de todos y cada uno de ustedes en el cumplimiento de estas indicaciones.

6. ANEXOS



ANEXO 1



0 Mójese las manos con agua;



1 Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



2 Frótese las palmas de las manos entre sí;



3 Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



4 Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



5 Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



6 Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



7 Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



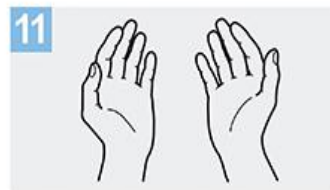
8 Enjuáguese las manos con agua;



9 Séquese con una toalla desechable;



10 Sírvasse de la toalla para cerrar el grifo;



11 Sus manos son seguras.

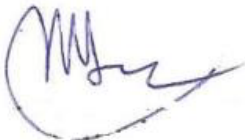
Crédito: OMS

 SULFOQUIMICA S.A. ARGENTINA I.C.A.	PROCEDIMIENTO PG – 79 PROTOCOLO DE SEGURIDAD FRENTE A LA PANDEMIA COVID-19		
PG-79	Revisión 02	Fecha 05/01/2021	Página 7 de 8

ANEXO 2



Revisión	Fecha	Motivo de Revisión
00	15/04/2020	Documento Original en PDF.
01	04/05/2020	Se incorpora el "túnel sanitizante"
02	05/01/2021	Revisión 2021

Preparó: Damian Ballester	Revisó: Mauro Soria	Aprobó: Gabriela Kiss
 Firma:	 Firma:	 Firma:
Fecha de preparación: 05/01/2021	Fecha de revisión: 05/01/2021	Fecha de aprobación: 05/01/2021

	PROCEDIMIENTO		
	Mantenimiento del Sistema de Control de Incendios		
PG-42	Revisión 09	Fecha 08/11/2021	Página 1 de 2

COPIA N°:

1. OBJETIVO:

El presente procedimiento tiene por objeto mantener al sistema de control de incendios en perfecto estado de funcionamiento.

2. ALCANCE:

Este procedimiento tiene alcance sobre el grupo electrógeno, bombas jockey, tanque presurizado, reservorio de agua, red de incendio, gabinetes, válvulas teatro, mangueras hidrantes y lanzas.

3. DEFINICIONES:

Sistema de control de Incendios: Sistema capaz de evitar la propagación y la extinción del fuego.

4. RESPONSABILIDADES

Son responsables de mantener el buen funcionamiento del sistema, el Jefe de Mantenimiento.
El Responsable de Seguridad e Higiene debe monitorear y controlar que las pruebas sobre el sistema se realicen de acuerdo al cronograma definido en este procedimiento.

5. DESCRIPCIÓN:

- 5.1. El sistema denominado contra incendio es un sistema de bombas jockey que mantienen presurizada la red, a una presión de 4 Kg/cm² necesaria para alcanzar los 11 mts de altura de un chorro de agua en la boca más alejada, necesaria para llegar al techo de los galpones.
- 5.2. Consta de un reservorio de agua de 70.000 lts donde se conectan tres bombas centrifugas y un tanque presurizado. El sistema funciona con un presostato que conecta la primera bomba de baja potencia de 3 Hp cuando se produce una baja de presión hidráulica en las cañerías por pequeñas fugas. Con la ayuda de un temporizador, se pueden conectar las 2 bomba centrifugas de 10 hp restantes, luego de transcurrido un tiempo predeterminado, que nos indica que hay un hidrante abierto.
- 5.3. El reservorio de agua se encuentra ubicado detrás del comedor de planta, en una pileta techada para evitar el crecimiento de algas, la misma está dividida en su parte posterior formando una sala techada que se accede por escalera, donde se encuentran las tres bombas y el tanque presurizado, el presostato está ubicado por fuera de esta sala y se accede al mismo desde el extremo de la pileta.
- 5.4. El tablero de comando de las bombas está ubicado en la sala de capacitaciones, desde el mismo se puede controlar las bombas que están habilitadas y el temporizador.
- 5.5. Se deberán controlar y asentar en los respectivos registros los siguientes ítems:
 - Grupo electrógeno: 1 vez por semana.
 - Sistema de incendio: 1 vez por semana.

6. DISTRIBUCION:

SECTOR	COPIA N°	RECIBIO	FIRMA	FECHA
Dirección	01			
Calidad	02			
Mantenimiento	03			

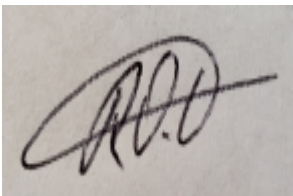
	PROCEDIMIENTO		
	Mantenimiento del Sistema de Control de Incendios		
PG-42	Revisión 09	Fecha 08/11/2021	Página 2 de 2

7. ANEXOS:

Documento	Nombre del Documento
RE-72	CONTROL DE GRUPO ELECTROGENO
RE-74	CONTROL DE SISTEMA DE INCENDIO

8. REVISIONES

Revisión	Fecha	Motivo de Revisión
00	13/07/10	Documento original
01	23/09/10	Revisión anual y cambio de distribución
02	09/11/10	Se agrega cuadro de distribución y numero de copia
03	28/7/11	Se actualiza el documento
04	8/8/2013	Revisión SGC
05	06/07/15	Nueva revisión
06	19/06/17	Revisión 2017
07	8/11/17	Se digitalizan los PG en formato PDF. Se deja habilitado en las carpetas de cada sector de la empresa; se retira el ítem 5: Distribución del PG. Se recogen las copias controladas y se destruyen. Una copia física permanecerá en la Dirección Técnica.
08	08/11/19	Revisión 2019
09	08/11/21	Revisión 2021

Preparó: <i>Rubén Doval</i>	Revisó: <i>Damian Ballester</i>	Aprobó: <i>Gabriela Kiss</i>
 Firma:	 Firma:	 Firma:
Fecha de preparación: 08/11/2021	Fecha de revisión: 08/11/2021	Fecha de aprobación: 08/11/2021

Programa anual de gestión documental ambiental y monitoreos

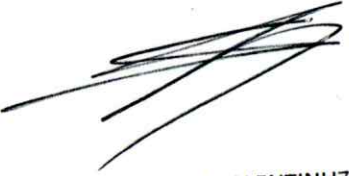
#	Item	Normativa	Frecuencia	STATUS ACTUAL	Ente de control	2022											
						Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
-	Visita		Trimestral														
-	Revisión de carpeta digital			En proceso													
1	Declaración Jurada Residuos Especiales	Ley 11720 Dec. 806/97	Anual	Vencimiento 28/02/2022	MAYDSPBA												
2	Registro operaciones residuos especiales	Ley 11720 Dec. 806/97 Res. 592/00	Semestral		MAYDSPBA												
3	CNCA Clasificación de Nivel de Complejidad Ambiental	Ley 11459-Dec 531/19-Dec.973/20	Vigencia:14/06/22	OPDS emitió la Disposición de CNCA, cuya vigencia es hasta el 14/06/22, periodo en el cual se debe gestionar la renovación del Certificado de Aptitud Ambiental	MAYDSPBA												
4	Certificado de Aptitud Ambiental	Ley 11459-Dec.531/19 Dec.973/20	Seguimiento periodico hasta obtener el certificado el cual se renovará cada cuatro años	A sugerencia de OPDS se envió vía mesadeentradasdigital nota de opción por continuidad en trámite iniciado en formato papel Exp. 4117-16701/96. Se envió la Disposición de CNCA vía email el 17/03 al responsable técnico de OPDS encargado de la gestión. 16/05 comunican del depto de EIA que por la restructuración del organismo a Ministerio, el expediente ha sido designado a otra área para evaluación. Seguimiento vía email subido a Documentación. El 8/07 MAYDS envía notificación de 'pedido de información ampliatoria. Se, presenta nota de pedido de prórroga por 60 días. Se recibe aceptación de la misma	OPDS												
5	Monitoreo de Efluentes Gaseosos	Dec.1074/18 Res.599/19	Anual	Se controlaron los parámetros establecidos en la Disposición de otorgamiento de último permiso de efluentes gaseosos-Se incorporó el conducto del calentador a gas natural Vaporax 300	MAYDSPBA												
6	Renovación de LEGA (Licencia Emisiones Gaseosas)	Dec.1074/18 Res.599/19	Seguimiento periodico hasta obtener el certificado el cual se renovará cada cuatro años	Posee permiso vigente hasta septiembre 2020. Se obtuvo el CNCA el 14/03/2022. Se inició el alta de la LEGA, se encuentra en trámite.	MAYDSPBA												
7	Verificación condiciones almacenamiento residuos	Ley 11720 Dec. 806/97 Res. 592/00	Semestral	Se deben cumplir normas de almacenamiento de la res. 592/00. Se está modificando el depósito de residuos	MAYDSPBA												
8	Análisis de liquido residual	Res. 336/00	Anual	Cumple con los parámetros normados para vuelco a colectora cloacal	ADA-MAYDS												
9	Prefactibilidad de Vuelco otorgada por ADA	Ley 5965-Dec. 2222/19-ADA	N/A	Certificado otorgado	ADA												
10	Declaración jurada anual efluentes líquidos	Dec. 674/89 776/92	Anual	Vencimiento 30/04/2022	Direc.de Inspecc. -MA y DS												
11	Carpeta Técnica Efluentes líquidos MAYDS	Dec. 674/89 776/92 Res. 555/12	Seguimiento periodico hasta obtener el visado. Se actualiza si cambian las condiciones del vertido o de las instalaciones	Presentada el 7/03/2022 en la Dirección de Inspecciones del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MAYDS)	Direc.de Inspecc. -MA y DS												
12	Calidad de vertido MAYDS	Dec. 674/89 776/92 Res. 555/12	Una vez obtenido se renueva cada 3 años	Una vez obtenido el visado de la carpeta técnica actualizada se puede gestionar la calidad de vertido	Direc.de Inspecc. -MA y DS												

GABRIELA VALENTINUZZI
BIOQUÍMICA
M.N. 6494 - M.P. 3392
OPDS N° 1259 - RUPAYAR N° 140

Programa anual de gestión documental ambiental y monitoreos

#	Item	Normativa	Frecuencia	STATUS ACTUAL	Ente de control	2022											
						Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
-	Visita		Trimestral														
13	Permiso de vuelco de efluentes líquidos ADA	Ley 5965-Dec. 2222/19-ADA	Seguimiento periódico hasta obtener el certificado el cual se renovará cada 4 años	Existe trámite de solicitud de Permiso de Vuelco en papel por la parcela 2B- Se inició la Aptitud de Obra de Vuelco de Efluentes líquidos incorporando las parcelas 9 y 1A. Se recibe notificación en portal 03/08/21.REQUERIMIENTOS CONTESTADOS.Se recibe notificación vía email que por un error en el sistema dieron de baja el trámite. Se tuvo que reiniciar. TRÁMITE EN ANÁLISIS TÉCNICO	ADA												
14	Permiso de Explotación Agua Subterránea	Ley 5965-Dec. 2222/19-ADA	Seguimiento periódico hasta obtener el certificado el cual se renovará cada 4 años	Existe trámite de solicitud de permiso de explotación de agua subterránea en papel. Posee Certificado de Aptitud de obra en trámite.	ADA												
15	Seguro ambiental obligatorio	Ley 25675	Anual	Vencimiento 22/09/2023 Aseguradora: Testimonio	MAYDSPBA												
16	Plan Residuos Sólidos Urbanos RSU	Res. 139/13	Anual	Se debe presentar ante MAYDS PBA un plan de gestión de residuos sólidos urbanos	MAYDSPBA												

Referencias: CUMPLIDO-EN PROCESO-PENDIENTE


GABRIELA VALENTINUZZI
 BIOQUÍMICA
 M.N. 6494 - M.P. 3392
 OPDS N° 1259 - RUPAYAR N° 140



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
2022 - Año del bicentenario del Banco de la Provincia de Buenos Aires

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: EIA ACTUALIZADO SULFOQUIMICA

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 130 pagina/s.