



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
2024 - Año del 75° Aniversario de la gratuidad universitaria en la República Argentina

Resolución

Número:

Referencia: EX-2023-45375612- -GDEBA-DRYEAIMAMGP DAKOBRA SACIFIA - RESO CAA

VISTO el EX-2023-45375612- -GDEBA-DRYEAIMAMGP, la Ley Nacional N° 25.675, las Leyes Provinciales N° 11.459, N° 15.107 y N° 15.477, N° 15.479, los Decretos N° 531/19, N° 973/20 y N° 89/22, las Resoluciones OPDS N° 475/19, N° 489/19, N° 494/19, y;

CONSIDERANDO:

Que la firma DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A. (C.U.I.T. N° 3052062869-6), solicita el otorgamiento del Certificado de Aptitud Ambiental para su establecimiento industrial, cuya actividad específica es: "Elaboración de emulsiones asfálticas y material de bacheo", sito en Av. Tomás Flores N° 1878, de localidad de Bernal Este, partido de Quilmes, en el marco de las Leyes N° 11.459, N° 15.107, los Decretos Reglamentarios N° 531/19 y N° 973/20, y las Resoluciones OPDS N° 475/19 y N° 494/19;

Que la firma presenta el proyecto y la documentación requerida por la Ley N° 11.459, modificada por Ley N° 15.107, y sus Decretos Reglamentarios N° 531/19 y modificatorio N° 973/20;

Que se practicó la liquidación de la Tasa Especial en concepto de Revisión y Análisis de Estudios de Impacto Ambiental, luciendo en ordenes 3 y 4 respectivamente, su correspondiente boleto de pago y la acreditación del mismo, todo ello de acuerdo al artículo 25 de la Ley N° 11.459;

Que conforme consta en orden 5 a través de (IF-2024-16324244-GDEBA-DRYEAIMAMGP), por actuaciones cursadas en EX-2022-05299286- -GDEBA-DPEIAMAMGP, el establecimiento industrial de la firma DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A fue clasificado en Tercera Categoría, a través de la RESO-2022-204-SSCYFAMAMGP, de fecha 17 de marzo de 2022, la cual se agrega adjunta posteriormente en orden 47;

Que la profesional que suscribe el estudio de impacto ambiental presentado por la firma de referencia, Úrsula Araceli Sotelo Caballero, se encuentra debidamente inscripta en el Registro Único de Profesionales Ambientales y Administrador de Relaciones (RUPAYAR) como RUP – 1253, de acuerdo a las previsiones de la Resolución OPDS N° 489/19;

Que según surge de orden 11 el Municipio de Quilmes ha certificado la aptitud de la zona de radicación del establecimiento en ejercicio de sus atribuciones legales;

Que en orden 37 luce Informe Técnico Final elaborado por la Dirección de Radicación y Evaluación Ambiental de Industrias (IF-2024-33456000-GDEBA-DRYEAIMAMGP), quien promueve favorablemente el presente trámite, debiendo cumplir la firma con el Plan de Gestión Ambiental y el Plan de Monitoreo;

Que en orden 39 luce agregado el Plan de Monitoreo (IF-2024-34713861-GDEBA-DPEIAMAMGP), y en orden 40 el Plan de Gestión Ambiental (IF-2024-34717192-GDEBA-DPEIAMAMGP);

Que por su parte en ordenes 41 y 43 intervienen la Dirección de Radiación y Evaluación Ambiental de Industrias y la Dirección

Provincial de Evaluación de Impacto Ambiental respectivamente, quienes avalando el Informe Técnico Final, manifiestan que se encuentran reunidos los extremos para tramitar favorablemente el Certificado de Aptitud Ambiental, sujeto al cumplimiento por parte de la firma del Plan de Gestión Ambiental y el Plan de Monitoreo Ambiental los que, como Anexos, forman parte de la presente Resolución;

Que ha tomado intervención la Asesoría General de Gobierno;

Que por lo expuesto, esta Subsecretaría considera que, en base a la evaluación de la documentación presentada, la gestión ambiental es adecuada, por lo que resulta factible dar curso favorable al presente trámite, ello supeditado al cumplimiento de las cuestiones técnicas y administrativas mencionadas en las referidas intervenciones;

Que la presente medida se dicta en uso de las atribuciones conferidas por la Ley N° 11.459, el artículo 20 de la Ley N° 15.477 y los Decretos N° 531/19 y N° 89/22;

Por ello,

**EL SUBSECRETARIO DE CONTROL Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL
DEL MINISTERIO DE AMBIENTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES**

RESUELVE

ARTÍCULO 1°. Otorgar el Certificado de Aptitud Ambiental a la firma DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A. (C.U.I.T. N° 3052062869-6), para su establecimiento industrial sito en Av. Tomás Flores N° 1878, de localidad de Bernal Este, partido de Quilmes, provincia de Buenos Aires, cuya actividad específica es "Elaboración de emulsiones asfálticas y material de bacheo", de conformidad con las prescripciones previstas en la Ley Provincial N° 11.459, y modificatorias, y su Decreto Reglamentario N° 531/19 y modificatorios.

ARTÍCULO 2°. Establecer que sin perjuicio del cumplimiento de todo otro requerimiento que en el marco de su condición de autoridad de aplicación este Ministerio de Ambiente pudiera exigir, la firma DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A. deberá cumplir con el Plan de Gestión Ambiental (IF-2024-34717192-GDEBADPEIAMAMGP) y el Plan de Monitoreo (IF-2024- 34713861-GDEBA-DPEIAMAMGP), los que como Anexos I y II, respectivamente, forman parte de la presente resolución, bajo apercibimiento de la aplicación de las sanciones correspondientes y/o de revocar el Certificado de Aptitud Ambiental que por este acto se otorga.

ARTÍCULO 3°. Registrar, comunicar, notificar y dar al SINDMA. Cumplido, archivar.

Digitally signed by COUYOUPETROU Luis Mario
Date: 2024.11.04 10:52:44 ART
Location: Provincia de Buenos Aires

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE GOBIERNO BS.AS., ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL, serialNumber=CUIT 30715124234
Date: 2024.11.04 10:52:38 -03'00'



PLAN DE GESTIÓN DE AMBIENTAL

Proyecto: DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.

Maximo Buonofiglio
Titular

Lic. Jorge Woicik
Mat. OPDS RUP N° 337

PLAN DE GESTION AMBIENTAL

El Plan de Gestión Ambiental es el elemento principal el cual se desarrolla a partir de la Política Ambiental establecida por la Dirección.

La implementación de políticas que reduzcan el impacto ambiental ayudará a alcanzar un mayor grado de responsabilidad y concientizar sobre la necesidad de proteger y preservar el ambiente.

6.1- PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL AMBIENTAL

Se identifican cuatro etapas básicas de Gestión Ambiental, éstas son:

- Planificación
- Implementación y Operación
- Verificación
- Revisión por la Dirección

El Plan de Gestión Ambiental está orientada a desarrollar, implementar, llevar a cabo, revisar y mantener al día su gestión ambiental.

Incluye:

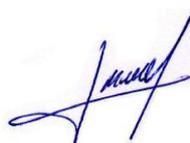
- La planificación de las actividades que tienen o pueden tener repercusiones sobre el ambiente.
- Las responsabilidades definidas a todos los niveles de la organización.
- Las prácticas, los procesos y los procedimientos necesarios para que las actividades se desarrollen de acuerdo con la planificación prevista.
- Los recursos necesarios para su funcionamiento.
- Cumplir la legislación y reglamentación de carácter ambiental, que se apliquen a las actividades se desarrollan. La empresa tiene establecido el procedimiento R06 Identificación y evaluación de "Requisitos Legales", para la identificación de los requisitos legales y otros requisitos de carácter ambiental que le sean aplicables a sus actividades y servicios.
- El procedimiento citado se aplica, además de la normativa de obligado cumplimiento, a los compromisos adoptados por la empresa, con el fin de mejorar el comportamiento ambiental.

Se establece en base a los siguientes principios y fundamentos:

- Establecer la planificación y la ejecución de las actividades, criterios y medidas de ahorro de los recursos naturales (agua, combustibles y energía) y de prevención ante la contaminación atmosférica, del suelo y el agua, estableciendo procedimientos documentados de intervención, tanto durante el desarrollo normal de las actividades, como en casos de incidentes, accidentes y situaciones de emergencia.



Maximo Buonofiglio
Titular



Lic. Jorge Woicik
Mat. OPDS RUP N° 337

- Mejorar la gestión ambiental mediante la identificación, análisis y control de los aspectos ambientales significativos asociados a sus actividades, con el objetivo de prevenir posibles impactos en el ambiente o, en todo caso, reducir su efecto perjudicial.
- Implementar todos los mecanismos necesarios para realizar una segregación adecuada de los residuos que se producen y disminuir el volumen y la peligrosidad de estos.

RESPONSABILIDADES

El Gerente y el jefe de Planta, de DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A. tienen las siguientes funciones y responsabilidades:

- Establecer objetivos y metas ambientales.
- Asignar responsabilidades en materia de gestión ambiental.
- Proporcionar los recursos necesarios para el funcionamiento de la gestión ambiental.
- Aprobar procedimientos generales.
- Identificar necesidades de formación y sensibilización ambiental en todos los niveles de la organización e impulsar las acciones formativas.
- Identificar los aspectos ambientales y determinar los que deben considerarse significativos.
- Identificar y mantener accesibles los requisitos legales y otros requisitos aplicables a los aspectos ambientales.
- Gestionar la comunicación interna y externa en materia ambiental.
- Realizar el seguimiento del comportamiento ambiental.
- Realizar acciones para la prevención y planificación de accidentes



Maximo Buonofiglio
Titular



Lic. Jorge Woicik
Mat. OPDS RUP N° 337

6.1.1 - SUBPROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS

Las medidas preventivas están descriptas en el Capítulo 5 de la presentación, y están relacionadas con los aspectos ambientales significativos y el eventual impacto ambiental relacionado:

Medidas Preventivas	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Etapa/ Ámbito de Aplicación	Efectividad esperada/ Indicadores de éxito	Periodicidad de Fiscalización	Responsable
<ul style="list-style-type: none"> • Revisar y/o cargar los datos de los consumos de gas. • Calcular los tiempos (en verano e invierno) que tarda el molino en llegar de temperatura Ambiente a 90°C desde el encendido de la caldera de aceite. • Calcular las temperaturas mínimas (en verano e invierno) de asfalto para que se pueda fabricar sin necesidad de tener la caldera de aceite prendida. • Definir una política de utilización de GLP y realizar la capacitación al personal sobre la optimización. • Reparación integral de la caldera de agua para mejorar la eficiencia. 	Consumo de Combustible GLP	Agotamiento de recursos naturales	<p>Control de calidad de materias primas, proceso de producción y producto final.</p> <p>Mantenimiento de equipos, conductos, bombas e instalaciones.</p> <p>Almacén de Tambores y contenedores plásticos</p>	Reducir el consumo de GLP en un 5% respecto del año anterior.	Registro mensual. Medición anual. Gas consumido / tn producción de emulsión por año	Jefe de Planta. Gerencia
<ul style="list-style-type: none"> • Completar el registro R-21 Control de Residuos Especiales • Separar los residuos especiales sólidos de los líquidos e identificarlos correctamente. • Participación de todos los empleados para aportar ideas de 	Generación de Residuos Especiales	Contaminación de suelo y agua	Calderas - Generación de Vapor. Producción	Disminuir la generación de residuos especiales en un 5% en 3 años	Registro mensual. Medición anual.	Jefe de Planta. Gerencia



Maximo Buonofiglio
Titular



Lic. Jorge Woicik
Mat. OPDS RUP Nº 337

cómo reducir la generación de residuos.						
<ul style="list-style-type: none"> • Concientización y capacitación para el uso racional de los recursos en baños y vestuarios. • Medición freática mensual. Cumplir con Instructivo de Trabajo "IT-10" trabajo de fabricación de emulsiones 	Consumo de Agua	Agotamiento de recursos naturales	Baños y Vestuarios. Comedor de Planta. Elaboración de emulsiones asfálticas	Reducir el consumo de Agua en un 5% en 3 años	Registro mensual. Medición anual.	Jefe de Planta. Gerencia
<ul style="list-style-type: none"> • Concientización y capacitación para el uso racional de los recursos. • Campaña de control de Luminarias 	Consumo de Energía eléctrica	Agotamiento de recursos naturales	Áreas generales, tanques de combustibles, Vigilancia, Producción, Mantenimiento	Reducir el consumo de Energía Eléctrica en un 5% en 3 años	Registro mensual. Medición anual.	Jefe de Planta. Gerencia



Maximo Buonfiglio
Titular



Lic. Jorge Woicik
Mat. OPDS RUP Nº 337

6.1.2 - SUBPROGRAMA DE MEJORA CONTINUA

La mejora continua es el mayor beneficio que se obtiene del Sistema de Gestión Ambiental. Al hacer mejoras, que no sólo reducen el impacto ambiental, lo que ya de por sí proporciona una ventaja para la empresa, también se puede ver un retorno económico de la inversión de algunas de las actividades. Cuando se reducen los recursos naturales que se han utilizado también se reducen costes y se mejora la imagen como empresa.

La organización determina aquellos aspectos que tengan o puedan tener un impacto ambiental significativo, es decir, los aspectos ambientales significativos, mediante el uso de criterios establecidos.

En el Capítulo 4 - IDENTIFICACION Y VALORACION DE IMPACTOS AMBIENTALES, se detalla la metodología utilizada por DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A. de acuerdo con su propia gestión ambiental.

En base a la determinación de los Aspectos Ambientales significativos se determinan una serie de INDICADORES DE CALIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL, que permiten visualizar su evolución.

Los indicadores y las acciones previstas para lograr una evolución positiva y que tengan como resultado el cumplimiento de los objetivos descritos en el punto 6.1.1, son los siguientes:

Indicador / Tema	Meta	Acciones Previstas
Consumo de GLP	Disminuir el consumo 5% respecto del año anterior	Ver Punto 6.1.1 (Medidas preventivas)
Generación de residuos especiales	Disminuir la generación en un 5% en 3 años	Ver Punto 6.1.1 (Medidas preventivas)
Consumo de Agua	Reducir el consumo en un 5% en 3 años	Ver Punto 6.1.1 (Medidas preventivas)
Consumo de Energía Eléctrica	Reducir el consumo en un 5% en 3 años	Ver Punto 6.1.1 (Medidas preventivas)

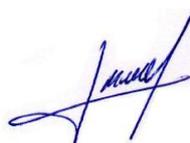
Se describe a continuación la evolución de los 4 indicadores

Objetivo Ambiental: Reducir el consumo de GLP en un 5% respecto del año inicial.

Medición: Gas consumido / tn producción de emulsión por año (medición anual)



Maximo Buonofiglio
Titular



Lic. Jorge Woicik
Mat. OPDS RUP N° 337

Año	Consumo anual (Kg)	Producción anual (tn emulsión)	Producción anual (tn bacheador)	Producción ponderada (s/consumo)	Relación cons/prod
2017	52553	8272.85	1957.68	11265.16	4.67
2018	37178	6066.84	1473.43	8318.98	4.47
2019	49200.26	4061.17	2938.78	8553.10	5.75
2020	24723.11	1760.82	1761.43	4453.17	5.55
2021	52105	5079	5684	13767	3.78
2022	51.607,45	4977	4622	12043	4.28
2023	37.347,30	3906	1911	6827	5.47

Cuadro de consumo anual de GLP

GENERACION DE RESIDUOS ESPECIALES

Objetivo Ambiental: Disminuir la generación de residuos especiales anualizada en un 5% en 3 años **Medición:** Cantidad de residuos dispuestos en un lapso definido de tiempo.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Total anual (kg)	20,990	13,400	9,060	16,020	7,640	5,420	4,310	5,790	5,600	5,500	5100	5080	2843
% Respecto del año anterior		-36.16%	-32.39%	76.82%	-52.31%	-29.06%	-20.48%	34.34%	-3.28%	-1.79%	-7.27%	-7.28%	-44.04%

Cuadro de generación de RREE

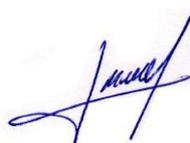
CONSUMO DE AGUA

Objetivo Ambiental: Reducir el consumo de Agua en un 5% en 3 años, respecto del año inicial.

Medición: Agua consumida / tn producción de emulsión por año (medición anual)



Maximo Buonofiglio
Titular

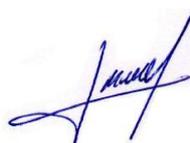


Lic. Jorge Woicik
Mat. OPDS RUP N° 337

Registro de Consumo Agua Subterránea				
Fecha	Q m3	Días	Diferencia Q m3	Q m3/d
26/2/2020	12938			
17/6/2020	13166	43	228	2,05
29/7/2020	13209	42	43	1,02
20/8/2020	13318	22	109	4,95
29/9/2020	13421	40	103	2,58
27/10/2020	13534	28	113	4,04
30/11/2020	13733	34	199	5,85
28/1/2021	14037	28	304	10,86
26/2/2021	14257	29	220	7,59
31/3/2021	14526	33	269	8,15
28/4/2021	14762	28	236	8,43
26/5/2021	14934	28	172	6,14
22/6/2021	15134	27	200	3,27
23/7/2021	15222	28	88	3,15
20/8/2021	15359	29	137	4,72
23/9/2021	15623	32	264	8,24
26/10/2021	15901	30	278	9,27
22/11/2021	16130	27	229	8,48
20/12/2021	16315	28	185	6,62
PROMEDIO 2021				7,07
2022				6,28
2023				5,90



Maximo Buonofiglio
Titular



Lic. Jorge Woicik
Mat. OPDS RUP Nº 337

CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA

Objetivo Ambiental: Reducir el consumo de Energía Eléctrica en un 5% en 3 años, respecto del año inicial.

Medición: Kw consumidos / tn producción de emulsión por año (medición anual)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
KWh consumidos	112,286	107,418	104,938	105,668	95,574	92,661	68,866	95,321	92.494	80.410
Promedio mensual	9357	8952	8745	8806	7965	7722	5739	7943	7708	6701
Respecto del año anterior		-4.3%	-2.3%	0.7%	-9.6%	-3.0%	-25.7%	38.4%	-2.9%	-13.1%
Producción (Tn)	8,615	7,342	7,658	10,231	7,540	7,000	3,522	5079	4977	3906
Cons/prod (KWh/tn)	13.03	14.63	13.70	10.33	12.68	13.24	19.55	18.77	18.58	20.53

Cuadro de consumo anual

6.1.3 - IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS CRÍTICAS DESDE PUNTO DE VISTA AMBIENTAL Y DE LA SEGURIDAD OPERATIVA

Así como se determinan los objetivos e indicadores, teniendo en cuenta la matriz de aspectos e impactos ambientales significativos, también se definen los procesos y áreas críticas.

Sobre esos procesos y áreas críticas se establecen controles operacionales, asegurándose el cumplimiento de los requisitos ambientales y otros requisitos asumidos en su política ambiental.

Los procesos / áreas identificadas cómo críticas son:

- Riesgo de Incendio y Explosión en los Tanques de GLP
- Derrames de Productos Químicos (Gas Oil, Ácido Clorhídrico, Kerosene) en el almacenamiento en tanques.
- Derrames de emulsiones asfálticas en fase acuosa.
- Generación de Residuos especiales

Maximo Buonofiglio
Titular

Lic. Jorge Woicik
Mat. OPDS RUP N° 337

Las medidas de control operativos se describen en los cuadros siguientes:

Sector	Proceso / Sub Proceso	Actividad	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Magnitud del Riesgo Ambiental ((F*S)+IP)* TI	Control Operativo
EXTERIOR - PARTE SUR	Tanques de GLP	Uso de GLP para calentamiento de calderas	Riesgo de incendio	Daños materiales y en la salud de la comunidad	-56 Significativo	Instalación según Normas de seguridad vigente Mantenimiento de la instalación Matafuegos en el sector
EXTERIOR - PARTE SUR	Tanques de GLP	Uso de GLP para calentamiento de calderas	Explosión	Daños materiales y en la salud de la comunidad	-56 Significativo	Instalación según Normas de seguridad vigente Mantenimiento de la instalación Matafuegos en el sector

Sector	Proceso / Sub Proceso	Actividad	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Magnitud del Riesgo Ambiental ((F*S)+IP)* TI	Control Operativo
EXTERIOR - PARTE SUR	Tanque de ácido clorhídrico	Descarga y almacenamiento de ácido clorhídrico para el proceso de fabricación	Derrame de producto	Contaminación del suelo y del agua de lluvia contenida en el recinto contenedor	-50 Significativo	El tanque posee un contenedor de derrames y piso de hormigón. En la proximidad hay hidrantes para combatir las emanaciones gaseosas que pudiera originar. Se agregó también en la parte del hidrante una punta aspersor de lluvia para dilución en caso de derrame. IT-04 Limpieza de desagües, cámaras y recintos antiderrame
EXTERIOR - PARTE SUR	Tanque de kerosene	Descarga y almacenamiento de kerosene para el proceso de fabricación	Derrame de producto	Contaminación del suelo y del agua de lluvia contenida en el recinto contenedor	-50 Significativo	El tanque posee un contenedor de derrames y piso de hormigón. IT-04 Limpieza de desagües, cámaras y recintos antiderrame
EXTERIOR - PARTE SUR	Tanque de gas-oil	Descarga y almacenamiento de gas-oil para el proceso de fabricación	Derrame de producto	Contaminación del suelo y del agua de lluvia contenida en el recinto contenedor	-50 Significativo	El tanque posee un contenedor de derrames y piso de hormigón. IT-04 Limpieza de desagües, cámaras y recintos antiderrame

Sector	Proceso / Sub Proceso	Actividad	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Magnitud del Riesgo Ambiental ((F*S)+IP)* TI	Control Operativo
NAVE CENTRAL	Planta de fabricación de	Elaboración de	Derrames de asfalto, fase acuosa,	Contaminación del suelo	-36 Significativo	La totalidad del piso de la planta es de hormigón, los tanques de fase acuosa tienen por debajo una



Maximo Buonofiglio
Titular



Lic. Jorge Woicik
Mat. OPDS RUP Nº 337

SECTOR OESTE	emulsiones asfálticas	emulsiones asfálticas	aceite o emulsión asfáltica			bandeja contenedora para derrames de acero inoxidable. Capacitación al personal involucrado sobre el procedimiento ante derrames.
NAVE CENTRAL SECTOR OESTE	Depósito de materias primas	Elaboración de emulsiones asfálticas	Derrames de productos	Contaminación del suelo	-36 Significativo	La totalidad del piso de la planta es de hormigón, el sector cuenta con pared de 30 cm de contención en los laterales, en el frente cuenta con canaleta de contención vinculada a cámara para su recupero. También en el sector hay un sector de kit antiderrame. Capacitación al personal involucrado sobre el procedimiento ante derrames.
EXTERIOR - PARTE OESTE	Tanques de emulsión asfáltica	Almacenamiento del producto terminado recibido a temperatura superior a 90 °C, permitiendo su enfriamiento hasta temperatura ambiente.	Derrame de producto	Contaminación del suelo y del agua de lluvia contenida en el recinto contenedor	-36 Significativo	Bandejas contenedoras, recinto contenedor de líquidos y cámara de captación, debidamente calculados. IT-04 Limpieza de desagües, cámaras y recintos antiderrame

Sector	Proceso / Sub Proceso	Actividad	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Magnitud del Riesgo Ambiental ((F*S)+IP)* TI	Control Operativo
EXTERIOR - PARTE SUR	Tanques de asfalto	Almacenamiento de asfalto para el proceso de fabricación	Derrame de producto	Contaminación del suelo y del agua de lluvia contenida en el recinto contenedor	-30 Significativo	El tanque posee un contenedor de derrames y piso de hormigón. IT-04 Limpieza de desagües, cámaras y recintos antiderrame
NAVE CENTRAL SECTOR ESTE	Laboratorio	Control de calidad de materias primas, proceso de producción y producto final	Generación de residuos especiales	Contaminación de suelo y agua	-26 Significativo	Se cuenta con 3 depósitos para residuos especiales (asfalto, líquidos y sólidos) para una mejor clasificación de los mismos. Una vez llenos son vaciados en los tambores negros identificados dispuestos en cada uno de los depósitos respectivamente. Luego se disponen con una empresa transportista habilitada.
NAVE CENTRAL SECTOR OESTE	Planta de fabricación de emulsiones asfálticas	Elaboración de emulsiones asfálticas	Consumo de agua de pozo	Agotamiento de recurso hídrico	-26 Significativo	Medición freática mensual. IT-10 de trabajo de fabricación de emulsiones



Maximo Buonofiglio
Titular



Lic. Jorge Woicik
Mat. OPDS RUP N° 337

6.1.4 - SUBPROGRAMA DE CAPACITACIÓN PERMANENTE EN TODOS LOS NIVELES DEL PLANTEL DE LA EMPRESA

La capacitación es un proceso mediante el cual el personal adquiere conocimientos específicos relativas al trabajo, el objetivo es modificar actitudes frente a aspectos de la organización, el puesto y el ambiente laboral. La capacitación constituye un factor importante para que todos los miembros del establecimiento colaboren y brinden el mejor aporte en cada puesto de trabajo. Es un proceso constante que busca la eficiencia y la mayor productividad en el desarrollo de las actividades, el programa de capacitación de temas ambientales se articula con las actividades de Seguridad e Higiene Laboral.

Los temas abordados dentro del cronograma son:

- Clasificación de residuos
- Control de derrames
- Economía circular
- Riesgo Químico
- Plan de emergencia

6.2- PROGRAMA DE MONITOREO

El Plan de Monitoreo sobre los factores ambientales que puedan verse afectados por el funcionamiento del establecimiento se describe a continuación:

6.2.1. USO DE AGUA SUBTERRÁNEA:

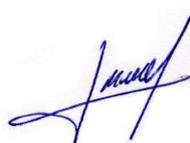
El consumo de agua que se emplea es para el desarrollo de las actividades de producción, y las instalaciones sanitarias, limpieza de superficies, etc. Para cubrir esta demanda de agua, la firma cuenta con una captación de agua subterránea designada como Pozo de Suministro N°1.

Captación de suministro:

Ubicación: el predio de la Planta Industrial cuenta con una (1) captación para explotación del Recurso Hídrico Subterráneo, las cuales extraen agua del Acuífero Multiunitario Puelches. Estas captaciones fueron posicionadas e identificadas en el terreno mediante coordenadas Geográficas y Gauss Krüger (Tabla N° 1).



Maximo Buonofiglio
Titular



Lic. Jorge Woicik
Mat. OPDS RUP N° 337



Predio Industrial Dakobra S.A.C.I.F.I.A ubicación de pozo de explotación.

Medidas de Monitoreo y control:

Se llevan registros de análisis de agua de pozo a cargo de laboratorio externo, el Lic. Julián Frutos mensualmente se lleva registro de control de uso de agua de pozo, los datos se registran en libro rubricado por ADA. Los resultados obtenidos son evaluados a fin de establecer que los mismos se encuentran dentro los parámetros permitidos.

Efectividad esperada / Criterio de éxito:

Cumplir con los parámetros permitidos y en caso de ser necesario, revisar y ajustar procesos para cumplir con los valores exigidos legalmente.

Por otro lado, el fin de estas acciones son para prevenir, controlar y caso de ser necesario la remediación del impacto, con el objetivo de evitar pasivos ambientales que puedan contaminar el agua, el suelo, el aire.

6.2.2. RED PIEZOMÉTRICA PARA CONTROL Y VIGILANCIA DEL ACUÍFERO EPIPUELCHES

Se cuenta con la instalación de la Red Piezométrica para Control y Monitoreo del Acuífero Epipelche. A tal efecto, la ubicación de los pozos de monitoreo (piezómetros) está determinada teniendo en cuenta el diseño de la parcela donde se ubica la planta y la localización de los puntos críticos,

El proyecto cuenta con cinco piezómetros realizados para el control de la altura y/o la toma de muestras para el análisis de la primera napa de agua.

Maximo Buonofiglio
Titular

Lic. Jorge Woicik
Mat. OPDS RUP N° 337



Ubicación de piezómetros

6.2.2. EMISIONES GASEOSAS

A través del dictado del Decreto Reglamentario Ley N° 5.965, Decreto 1074/2018, resol 559/19. se establecen disposiciones complementarias en materia de prevención de la contaminación atmosférica, aplicables a todo generador que produzca emisiones gaseosas. La Autoridad de Aplicación de la norma de referencia es el Ministerio de Ambiente

La empresa posee fuentes de emisión a la atmósfera provenientes del funcionamiento de un calentador de agua y dos calentadores de aceite, denominados calentador de aceite 1 y 2, cabe aclarar que los calentadores de aceite no funcionan en simultáneo, sólo funciona el calentador 2, mientras que el calentador 1 se mantiene instalado y usado en caso de rotura del calentador 2. Se realizan las campañas de monitoreo de acuerdo con lo establecido en el Anexo I de la resolución LEGA N°0156/19, se establece el siguiente Plan de Monitoreo.

PLAN DE MONITOREO:

Monitoreo de Emisiones Gaseosas

Conducto	N° Detalle	Equipo N°	Equipo/Sector asociado Detalle	Parámetros	Frecuencia
1	C1	1	Calentador de agua	Monóxido de Carbono y Óxidos de Nitrógeno	Cada 2 años
2	C2	2	Calentador de aceite 1		
3	C3	3	Calentador de aceite 2		

Maximo Buonofiglio
Titular

Lic. Jorge Woicik
Mat. OPDS RUP N° 337

Cuadro de monitoreo de emisiones gaseosas

Fecha		CALENTADOR DE ACEITE					
31/01/2020 Certificado Cadena de Custodia: 0000520490 Protocolo para Informe 0000443603	Contaminantes emitidos	Concentración mg/m3	Concentración mg/m3	Caudal másico mg/s	1a Etapa mg/m3	Valores legislados Dto. 1074/18	
						mg/m3	Tiempo
	Monóxido de carbono	5.24	11.25	1.84	0.0058	40	1 hora
	Oxidos de nitrógeno	47.77	102.5	16.81	0.0532	0.32	1 hora
	Dióxido de azufre	<1.35	<2.90	<0.48	<0.0014	0.25	1 hora
29/11/2021 Certificado Cadena de Custodia: 0000706176 Protocolo para Informe 0000614170	Contaminantes emitidos	Concentración mg/m3	Concentración mg/m3	Caudal másico mg/s	1a Etapa mg/m3	Valores legislados Dto. 1074/18	
						mg/m3	Tiempo
	Monóxido de carbono	<0.82	<1.25	<0.32	<0.0014	40	1 hora
	Oxidos de nitrógeno	41.91	63.55	16.33	0.0714	0.32	1 hora
	Dióxido de azufre	<1.91	<2.90	<0.075	<0.0033	0.25	1 hora
24/10/2023 Certificado Cadena de Custodia: 0001125909 Protocolo para Informe 0000948604	Contaminantes emitidos	Concentración mg/m3	Concentración mg/m3	Caudal másico mg/s	1a Etapa mg/m3	Valores legislados Dto. 1074/18	
						mg/m3	Tiempo
	Monóxido de carbono	<0.75	<1.25	<0.25	<0.0011	40	1 hora
	Oxidos de nitrógeno	27.13	45.1	8.86	0.0383	0.32	1 hora
	Dióxido de azufre	<1.74	<2.90	<0.57	<0.0022	0.25	1 hora

Conclusión: El modelo difuncional de primera etapa aplicado a los contaminantes analizados verifica respecto a lo legislado por el Dto: 1074/18

Calentador de aceite

Fecha		CALENTADOR DE AGUA					
31/1/2020 Certificado Cadena de Custodia: 0000520491 Protocolo para Informe 0000443609	Contaminantes emitidos	Concentración mg/m3	Concentración mg/m3	Caudal másico mg/s	1a Etapa mg/m3	Valores legislados Dto. 1074/18	
						mg/m3	Tiempo
	Monóxido de carbono	8.07	12.5	3.33	0.0135	40	1 hora
	Oxidos de nitrógeno	41.02	63.55	16.92	0.0685	0.32	1 hora
	Dipoxido de azufre	<1.87	<2.90	<0.77	<0.0028	0.25	1 hora
29/11/2021 Certificado Cadena de Custodia: 0000706173 Protocolo para Informe 0000614169	Contaminantes emitidos	Concentración mg/m3	Concentración mg/m3	Caudal másico mg/s	1a Etapa mg/m3	Valores legislados Dto. 1074/18	
						mg/m3	Tiempo
	Monóxido de carbono	<0.51	<1.25	<0.39	<0.0006	40	1 hora
	Oxidos de nitrógeno	23.47	57.4	17.97	0.0292	0.32	1 hora
	Dióxido de azufre	<1.19	<2.90	<0.91	<0.0015	0.25	1 hora
24/10/2023 Certificado Cadena de Custodia: 0001125905 Protocolo para Informe 0000948602	Contaminantes emitidos	Concentración mg/m3	Concentración mg/m3	Caudal másico mg/s	1a Etapa mg/m3	Valores legislados Dto. 1074/18	
						mg/m3	Tiempo
	Monóxido de carbono	2.34	3.75	1.42	<0.0040	40	1 hora
	Oxidos de nitrógeno	19.17	30.75	11.67	0.0332	0.32	1 hora
	Dióxido de azufre	<1.81	<2.90	<1.10	<0.0028	0.25	1 hora

Conclusión: El modelo difuncional de primera etapa aplicado a los contaminantes analizados verifica respecto a lo legislado por el Dto: 1074/18

Calentador de agua

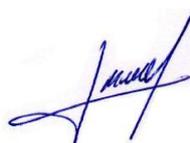
Conclusión: El método difuncional de Primera Etapa aplicado a los contaminantes analizados verifican a lo legislado por el decreto 1074/18.

Monitoreo de Emisiones Difusas:

Difusa	N° Detalle	Equipo/Sector asociado Detalle	Parámetros	Frecuencia
1	Depósito transitorio de residuos especiales			
2	Depósito de inflamables			
3	Tanque de ácido clorhídrico			



Maximo Buonofiglio
Titular



Lic. Jorge Woicik
Mat. OPDS RUP N° 337

4	Tanque gasoil y querosén	No aplicable
5	Tanque con GLP	
6	Tanque emulsiones asfálticas	
7	Tanque asfalto	
8	Extracto laboratorio	

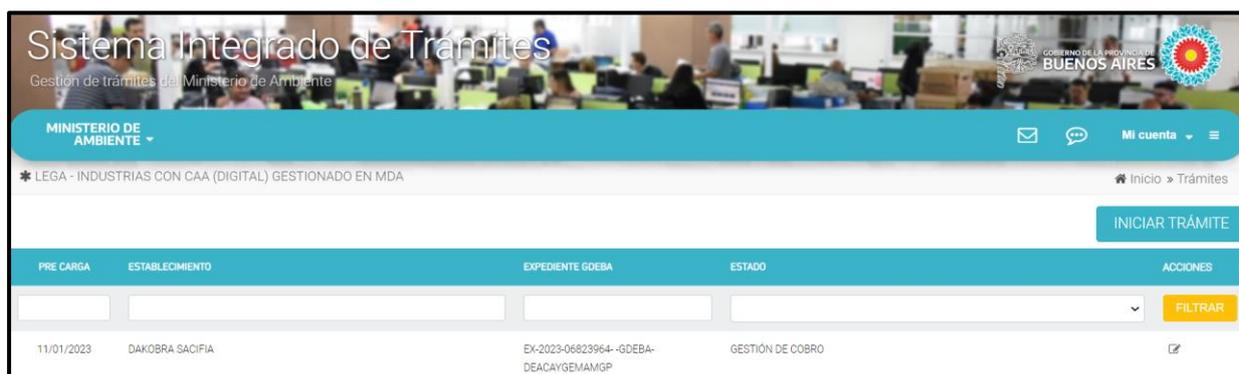
Medidas de Control:

Se realizan los análisis de acuerdo con el Plan de monitoreo dispuesto en el otorgamiento de la LEGA. Una vez obtenidos los resultados de los análisis se comparan con los valores permisibles de las emisiones gaseosas y de esta manera se corrobora el cumplimiento del aspecto y valorando el impacto a la atmósfera.

Efectividad esperada / Criterio de éxito:

Cumplir con los valores límites establecidos por la legislación, controlar y evitar contaminación a la atmósfera.

Por otro lado, el fin de estas acciones son para prevenir, controlar y caso de ser necesario la remediación del impacto, con el objetivo de evitar pasivos ambientales que puedan contaminar el agua, el suelo, el aire.



La LEGA se encuentra en proceso del trámite de renovación.

6.2.3. GENERACIÓN DE RESIDUOS ESPECIALES

En los procesos productivos se generan residuos tipificados como “especiales”, como ser, aceites lubricantes, grasas, trapos y papeles con restos de aceites lubricantes, guantes, etc, los mismos provienen de las tareas de mantenimiento. De las tareas de control de calidad se generan residuos de toma muestras, de las tareas de limpieza de los fondos de tanques, así como también de eventuales derrames. Las mismas son retiradas por empresa habilitada para su posterior incineración. Obra en planta la documentación correspondiente.

Estos residuos se almacenan transitoriamente en tambores o bolsas en el sector de la planta destinado a tal fin.

Maximo Buonofiglio
Titular

Lic. Jorge Woicik
Mat. OPDS RUP N° 337

La empresa se encuentra inscrita como generadora de residuos especiales bajo el expediente 2145-15726/2011, presenta gestión de disposición final de los residuos generados.

DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A. implementa programa de recupero de materias primas, productos, toma muestras, en los sectores de producción y laboratorio, con este programa se espera por un lado disminuir la generación de residuos y por el otro, recuperar productos e incorporarlos al circuito de producción, de esta manera lograr la optimización de los recursos. Este programa es llevado a cabo con el responsable del área de laboratorio y el responsable de producción.

Medidas de Control:

Se implementó la recuperación de muestras, productos, materias primas, las mismas son segregadas y seleccionadas, el objetivo es que vuelvan al circuito de producción, logrando e incorporando los principios de la economía circular.

Efectividad esperada / Criterio de éxito:

Reducir la generación de residuos especiales, recuperación de productos y materias primas al máximo posible. La medida se implementa en el sector de laboratorio y producción. Por otro lado, el fin de estas acciones son para prevenir, controlar y caso de ser necesario la remediación del impacto, con el objetivo de evitar pasivos ambientales que puedan contaminar el agua, el suelo, el aire.

Objetivo Ambiental: Disminuir la generación de residuos especiales anualizada en un 5% en 3 años

Medición: Cantidad de residuos dispuestos en un lapso definido de tiempo.

Cuadro de comparativo de generación de residuos año 2011-2023

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Total anual (kg)	20,990	13,400	9,060	16,020	7,640	5,420	4,310	5,790	5,600	5,500	5100	5080	2843
% Respecto del año anterior		-36.16%	-32.39%	76.82%	-52.31%	-29.06%	-20.48%	34.34%	-3.28%	-1.79%	-7.27%	-7.28%	-44.04%

Las medidas que implementamos fueron:

- Armar el registro r-21 seguimiento de residuos y completarlo
- Capacitar al personal sobre la clasificación de residuos como así también en la reducción de generación de los mismos.
- Clasificar los residuos especiales por corriente.
- Armar el registro de ingreso y egreso del recinto de especiales

Maximo Buonfiglio
Titular

Lic. Jorge Woicik
Mat. OPDS RUP N° 337

- Reuniones de desempeño y análisis de causa de por qué no se alcanzó el objetivo (reducimos solo 2% en vez de 5%) consideramos que el objetivo no se alcanzó porque a pesar de haber sido un año con una caída estrepitosa en la producción, se aprovechó para realizar limpieza y arreglos en tanques, bombas, molinos, cañerías, agitadores, etc. son tareas que generan mucho residuo especial y en los momentos de alta producción no se pueden realizar.

6.2.4. CONTROL DE DERRAMES

Un derrame es una descarga accidental de cualquier tipo de fluido (aceites, lubricantes, sustancias químicas, etc.), lo cual puede ocasionar impactos al ambiente, a las personas y a las propiedades físicas.

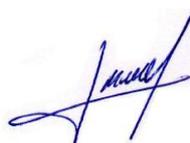
Las áreas que están expuestas a las fugas y derrames son:

- Depósito de materias primas
- Carga/descarga de camiones
- Tanques de emulsión asfáltica
- Depósito de inflamables
- Tanque de ácido clorhídrico
- Tanque gasoil y querosén
- Tanque asfalto

Sector	Proceso/s ubproceso	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Control Operativo
Sector de producción	Depósito de materias primas	Derrame de productos	Contaminación de suelo/agua	La nave de producción cuenta con piso de hormigón, techado y con aireación, el sector posee canaleta de contención vinculado a cámara, para que en caso de derrame se pueda recuperar el producto. Además, se cuenta con kit antiderrame, extintores portátiles, se dictan capacitaciones al personal del sector.
-Tanque de ácido clorhídrico -Tanque de gas-oil -Tanque de kerosene -Tanque de emulsión asfáltica -Tanques de asfalto.	Depósito de materias primas y producto terminado	Derrame de productos	Contaminación de suelo/agua	El tanque posee un contenedor de derrames y piso de hormigón. En la proximidad hay hidrantes para combatir las emanaciones gaseosas que pudiera originar. Se agregó también en la parte del hidrante una punta aspersor de lluvia para dilución en caso de derrame. IT-04 Limpieza de desagües, cámaras y recintos antiderrame
Carga/descarga de camiones	Recepción/E xpedición de materias primas/prod uctos terminados	Derrame de productos	Contaminación de suelo/agua	El sector cuenta con Kits contra derrames, bandejas para el control de pérdidas de válvulas de contenedores.



Maximo Buonfiglio
Titular



Lic. Jorge Woicik
Mat. OPDS RUP N° 337

Medidas de Control:

Tanto el sector de producción, el depósito de materias primas, el sector de productos terminados posee sistemas de contención en caso de derrames. Además, se lleva el mantenimiento de control de pérdidas de válvulas de contenedores, mantenimiento de anclajes de cañerías y mangueras. En los sectores mencionados se cuenta con kit antiderrame, se capacita al personal para actuar en caso de emergencias de derrame.

Imágenes de los sistemas de contención



Tanques de asfalto confinados dentro de batea de hormigón, a fin de contener el producto en caso de derrames o pérdidas



Tanque de ácido clorhídrico confinados batea de hormigón, a fin de contener el producto en caso de derrames o pérdidas

Maximo Buonfiglio
Titular

Lic. Jorge Woicik
Mat. OPDS RUP Nº 337



Tambores sobre batea, a fin de contener el producto en caso de derrames o pérdidas



Tanque de emulsiones confinados bateas hormigón, a fin de contener el producto en caso de derrames o pérdidas.



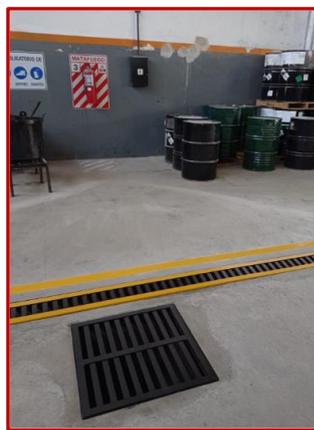
Tanque de gas-oil confinado dentro de bateade hormigón, a fin de contener el producto en caso de derrames o pérdidas

Maximo Buonofiglio
Titular

Lic. Jorge Woicik
Mat. OPDS RUP N° 337



Tanque de kerosene confinado dentro una batea de hormigón, a fin de contener el producto en caso de derrames o pérdidas



Depósito de materias primas, como ser emulgente y látex, cuenta con canaleta de contención derivado a cámara de recupero de producto.

Efectividad esperada / Criterio de éxito: evitar en todo momento que se produzca una fuga o derrame, que los sistemas de anclaje y válvulas se encuentren en buen estado. Que el personal reaccione y de los avisos pertinentes en caso de encontrar alguna condición que conlleve el riesgo de derrames o fugas. Por otro lado, el fin de estas acciones son para prevenir, controlar y caso de ser necesario la remediación del impacto, con el objetivo de evitar pasivos ambientales que puedan contaminar el agua, el suelo, el aire.

6.2.5. RUIDO AL VECINDARIO

El ruido en este tipo de emprendimientos está asociado con las tareas típicas de circulación de camiones, circulación de autoelevadores, funcionamiento de equipos en la planta. Por esto, y a los efectos de proteger la salud auditiva del personal del emprendimiento y del entorno circundante, se deben realizar monitoreos de los niveles sonoros, a los efectos de no superar

Maximo Buonofiglio
Titular

Lic. Jorge Woicik
Mat. OPDS RUP N° 337

los límites establecidos, y en caso de que así sea, tomar las medidas correctivas que correspondan.

Monitoreo	Ruido
Objetivo(s)	Medición de impulsos de presión para convertirlos en presión acústica en unidades de decibeles (dB)
Riesgo y efecto relacionado	Generación de ruidos Afectaciones a la salud de las personas y el entorno circundante.
Indicadores	Presión sonora (dB)
Equipo	Decibelímetro Calibrador del sonómetro
Materiales y Métodos	-Verificar la calibración del decibelímetro -Colocar el decibelímetro a un metro de altura del nivel del suelo, apuntando siempre al interior del área de estudio o equipo. -Mantener encendido el equipo y una vez que se va a determinar la siguiente lectura, se manipula la posición correspondiente, y automáticamente se recibe la señal de la intensidad de ruido más alta presente en este punto. -Es conveniente utilizar varias mediciones en un solo punto.
Indicadores	Frecuencia
Presión sonora	Anual

6.2.6. APARATOS SOMETIDOS A PRESION.

La empresa cuenta con equipos con alcance de la mencionada ley, los mismos se encuentran habilitados ante el Organismo Provincial de Desarrollo Sostenible, bajo el expediente 2145-23997/12.

Los equipos cuentan con los ensayos anuales reglamentarios.

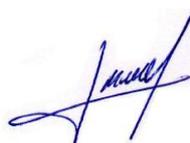
Los equipos son los siguientes:

- ASP con fuego: calentador de agua.
- Tipo: humotubular.
- Identificación interna: calentador de agua.
- Superficie de calentamiento: 19 m²
- Presión de trabajo: 1.0 kg/cm²
- Procedimiento: según código ASME, sección I (PG-99)

- ASP con fuego: calentador de aceite 1.



Maximo Buonofiglio
Titular



Lic. Jorge Woicik
Mat. OPDS RUP N° 337

- Tipo: humotubular.
- Identificación interna: calentador de aceite.
- Superficie de calentamiento: 7 m²
- Presión de trabajo: 2.5kg/cm²
- Procedimiento: según código ASME, sección I (PG-99)

- ASP con fuego: calentador de aceite 2.
- Tipo: humotubular.
- Identificación interna: calentador de aceite.
- Superficie de calentamiento: 2.72 m²
- Presión de trabajo: 1 kg/cm²
- Procedimiento: según código ASME, sección I (PG-99)

Los equipos son los siguientes:

APARATOS SOMETIDOS A PRESIÓN						
N°	Denominación	Identificación	Volum en(l)	Sup.C alef.m ²	P.T.(Kg./cm ²)	Vencimiento
1	Calentador de agua	GVH 01		50	6.5	14/11/2024
2	Calentador de aceite 1	CFT 01		10.6	2	14/11/2024
3	Calentador de aceite 2	CFT 02		4	2	14/11/2024

6.3 -PROGRAMA DE CONTINGENCIAS

DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A. tiene establecido y mantiene un Plan de Respuesta ante Emergencias", para identificar y responder a accidentes potenciales y situaciones de emergencia, y para prevenir y reducir los impactos ambientales que puedan estar asociados con ellos.

PLAN DE EMERGENCIAS AMBIENTALES

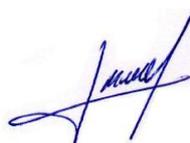
El Plan de Emergencias Ambientales describe la organización y los medios necesarios para hacer frente a las situaciones que puedan suponer un riesgo ambiental.

El contenido del Plan de Emergencias documenta los siguientes elementos:

- Responsabilidades.
- Posibles emergencias (incendios, explosiones, derrames, fuga de gas, inundaciones, vientos fuertes.)
- Roles de actuaciones en caso de emergencias



Maximo Buonofiglio
Titular



Lic. Jorge Woicik
Mat. OPDS RUP N° 337

- Investigación de las emergencias.
- Proceso de comunicación y notificación.
- Números de emergencias.
- Naturaleza y alcance de los riesgos asociados y medidas a adoptar.

En Anexos se adjuntó copia del Plan de Emergencias.

REGISTRO Y EVALUACIÓN DE LAS EMERGENCIAS AMBIENTALES

Después de que ocurran situaciones y/o simulacros de emergencia, se evalúan sus consecuencias y se establecen las acciones para mitigar las consecuencias del incidente/accidente. Esto incluye:

- Revisión del Plan de Emergencias.
- Hallazgos y/o oportunidades de mejora.
- Acciones correctivas y preventivas.

Se define la responsabilidad y la autoridad para controlar e investigar las no conformidades, llevando a cabo acciones encaminadas a la reducción de cualquier impacto producido, así como para iniciar y completar acciones correctivas y preventivas.

La actuación ante no conformidades comprende:

- La detección de la no conformidad, real o potencial.
- La identificación de las causas de la no conformidad.
- La definición de las acciones correctivas o preventivas necesarias.
- La implementación de dichas acciones.
- La comprobación de la efectividad de las acciones decididas.
- El registro de las actuaciones anteriores y de los cambios en los procedimientos debidos a la acción correctiva o preventiva.

Las acciones correctivas o preventivas tomadas para eliminar las causas de no conformidades, reales o potenciales serán proporcionales a la magnitud de los problemas detectados y ajustada al impacto ambiental provocado.

Se adjunta el Plan de emergencias, en el contenido de este contempla:

- Objetivo del Plan
- Organigrama
- El personal directamente afectado al Plan de respuesta a emergencias
- Funciones de cada grupo
- Alarmas
- Aviso de emergencia
- Sistemas de comunicación
- Organización de equipos para la emergencia
- Procedimientos



Maximo Buonofiglio
Titular



Lic. Jorge Woicik
Mat. OPDS RUP N° 337

- Incendios
- Escapes de gas natural
- Pérdidas / derrames de materias primas / productos
- Inundación
- Tornado o vientos severos
- Accidentes de personas
- Guía telefónica en caso de emergencias

El plan fue puesto en conocimiento a vecinos circundantes a la planta, bomberos, en la sección adjunto del Portal, se encuentran las constancias de entrega del plan de emergencia de la empresa.

Las acciones correctivas o preventivas tomadas ante los casos de:

Paradas de planta por cualquier tipo de causa que signifique una alteración de los procesos productivos en marcha, con sus consiguientes riesgos de:

- Variaciones importantes de presión y/o temperatura, la planta no trabaja con procesos que involucren variaciones de presión temperatura.
- Reacciones químicas: se cuenta con plan de emergencia y hojas de seguridad de los productos químicos utilizados.
- Descarga de efluentes: no se generan efluentes líquidos en los procesos.
- Cortes en el suministro de energía eléctrica por terceros: La planta cuenta con grupo electrógeno, el cual se pone en marcha en caso de corte del suministro eléctrico.
- Interrupción en el suministro de gas natural de red: La planta no cuenta con red de gas natural.

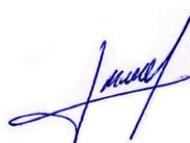
6.4 - CRONOGRAMA DE CORRECCIONES Y/O ADECUACIONES

Plan de trabajos y cronograma de tareas para la implementación de correcciones y/o adecuaciones, edilicias y/o tecnológicas, para poner en regla el establecimiento respecto de la legislación ambiental vigente.

CRONOGRAMA DE CORRECCIONES Y/O ADECUACIONES			
Sector/Equipo	Adecuación	Aspecto	Fecha
Freatímetros	Presentación de anteproyecto, plazos de obra.	Uso de agua subterránea	Cumplido
No conformidades Secretaría de energía: Recinto Tanques 10 y 14 Gas-oil y querosene	La cañería de drenaje se encuentra en curso de la obra.		Cumplido



Maximo Buonofiglio
Titular



Lic. Jorge Woicik
Mat. OPDS RUP N° 337

respectivamente, debe tener una cañería de drenaje con permita la evacuación de los líquidos			
Los tableros eléctricos deben estar a más de 3 metros de los tanques.	El cambio de ubicación del tablero se encuentra en ejecución		Cumplido
La zona de descarga /carga, debe contar con un sistema de contención de derrames que permita coleccionar los posibles derrames que pudieran producirse, (tanques 10 y 14)	La obra para la construcción de la playa de carga/descarga para el sector de los tanques 10 y 14, se encuentra en curso.		Cumplido

Se adjunta Auditoría de tanques.



Maximo Buonofiglio
Titular



Lic. Jorge Woicik
Mat. OPDS RUP N° 337

6.5.- PROGRAMA DE DIFUSIÓN

Las acciones de comunicación que la empresa establece con la comunidad son a través de la página web, mails, contacto directo con el municipio. La firma siempre cuenta con buena predisposición para colaborar con la comunidad a través del municipio y con los Bomberos Voluntarios destacamento 1 de Bernal Oeste, (Destacamento Cattorini).

La comunicación es a través de la página web:

<http://www.dakobra.com.ar/>

Contacto con la empresa: ventas@dakobra.com.ar

Mail: Tel: (+54 11) 2104-3744 / 2135-9986



+54 9 11 6786 3876

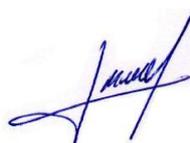
7.-PROFESIONAL RUPAYAR RESPONSABLE Y DE LOS COLABORADORES INTERVINIENTES EN EL CAPÍTULO

Lic. Jorge Woicik, RUP 337

Lic. Úrsula Sotelo RUP 1253



Maximo Buonofiglio
Titular



Lic. Jorge Woicik
Mat. OPDS RUP Nº 337

DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.	Procedimiento		Código: P-11
	PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS		Revisión: 04 Fecha: 25/06/2020 Página 1 de 43

P-11

PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS

Alcance exclusivo:

Planta Avenida Tomás Flores N° 1878

DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A

	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre	Responsable del SGI	Dirección	Dirección
Fecha	16.03.2016	21.03.2016	21.03.2016

Fecha de Aprobación	Revisión N°	Historial de cambios
21.03.2016	00	Edición original.
08.03.2017	01	Actualización de los roles en las brigadas de seguridad
22.04.2019	02	Actualización de acción ante un derrame de ácido clorhídrico
26.06.2019	03	Seguimiento de Resultados de Informes de Emergencias y Simulacros
25.06.2020	04	Agregado de escape de gas y respuesta ante explosión

DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.	Procedimiento	Código: P-11
	PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS	Revisión: 04 Fecha: 25/06/2020 Página 2 de 43

1. OBJETIVOS DEL PLAN DE EMERGENCIAS

Los objetivos del presente plan de emergencias son:

- Disponer de líneas generales de actuación para el caso de eventos que puedan generar una emergencia interna.
- Su divulgación para el amplio conocimiento del mismo por parte de todo el personal de la empresa.

2. DEFINICIÓN DE EMERGENCIA

Situación repentina, anómala y no deseada, que por su posibilidad de dañar a las personas y/o equipos, requiere de una acción correcta, inmediata y de carácter prioritario.

Para determinar una emergencia se deben dar algunas de las siguientes situaciones:

- Que exista el riesgo de pérdidas humanas y/o materiales.
- Que la causa se origine en el interior del establecimiento e implique algún riesgo al exterior.

3. TIPOS DE EMERGENCIAS

- Incendios
- Accidentes de trabajo
- Derrames
- Eventos naturales
- Pérdidas de gas GLP
- Explosiones

En el presente plan se establecen los lineamientos generales a seguir en las emergencias mencionadas.

4. NORMAS GENERALES DE COMPORTAMIENTO ANTE UNA EMERGENCIA

DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.	Procedimiento	Código: P-11
	PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS	Revisión: 04 Fecha: 25/06/2020 Página 3 de 43

Ante cualquier emergencia deben seguirse las siguientes indicaciones:

- No perder tiempo, la actuación debe ser pronta y eficaz.
- Controlar los nervios. Ante una emergencia no debe perderse la calma ni la serenidad.
- Queda prohibido hacer declaraciones desde el punto de vista informativo al exterior referente a la emergencia. Sólo la Gerencia General de la empresa pueden dar información al exterior y lo harán en el momento que lo crean oportuno. De esta forma se evitará que la información que llegue a las autoridades competentes sea inexacta.

5. ACCIONES INMEDIATAS ANTE UNA EMERGENCIA

Toda situación anómala que pueda ser clasificada como emergencia, deberá ser tratada de la siguiente manera:

5.1- La persona que observe por primera vez la situación de emergencia, debe estimar si es capaz de resolverla él mismo, con los medios que dispone. Si es así, debe proceder inmediatamente a intentarlo y una vez resuelta, informar a su superior.

5.2- En caso de no poder enfrentar la emergencia, avisará con la mayor rapidez posible, activando los pulsadores de la alarma de emergencia. De esta manera, el supervisor o encargado pedirá la ayuda que fuese necesaria.

5.3- En caso de que más de una persona detecten la emergencia, mientras una de ellas acude a buscar ayuda, las demás intentarán utilizar los medios posibles para evitar que la emergencia prospere.

5.4- La persona que asuma el mando de la emergencia (jefe de emergencia) podrá disponer para el control de ésta y sin aviso previo, de todos los recursos materiales y humanos existentes en la empresa, siempre que su uso no suponga el exponerse a un riesgo mayor.

5.5- Dicho mando atacará la causa de emergencia según las normas establecidas en el plan correspondiente.

5.6- Tras ser controlada la emergencia, la persona que ha actuado como mando, está obligada a poner en conocimiento de la Gerencia General de los detalles y pormenores del evento.

5.7- Cuando la magnitud de la emergencia, tenga o pase a tener algunas características que impiden su control, se pondrá en marcha el siguiente mecanismo:

DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.	Procedimiento	Código: P-11
	PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS	Revisión: 04 Fecha: 25/06/2020 Página 4 de 43

- Se avisará de forma urgente a más personas y éstos darán aviso al resto mediante la alarma sonora.
- Cederá el mando del control de emergencia a la persona que corresponda, dentro de las que se encuentren en aquel momento en la empresa.

A partir del momento en que se declare el estado de emergencia, las actuaciones del personal deberán ser las siguientes:

- a) Quedan anuladas la ejecución de todas las tareas, así como los permisos de entrada a proveedores y clientes.
- b) Las personas que estén efectuando llamadas telefónicas las finalizarán inmediatamente.
- c) Todas las personas ajenas al establecimiento y que en el momento de la emergencia se encuentren dentro del mismo, por razones de visitas técnicas y/o comerciales, deben acatar los lineamientos del presente procedimiento, indicándoles que deben dirigirse al punto de reunión hasta que se encuentre finalizada la emergencia.

5.8-El sonido de la alarma de emergencia decretará el paro de las actividades de la empresa, procediéndose a evacuar el establecimiento según lo establecido en el **PLAN DE EVACUACIÓN**.

5.9-Cuando la situación esté dominada el Director de Evacuación levantará las prohibiciones establecidas anteriormente.

6. CENTRO DE CONTROL DE EMERGENCIAS

Con el fin de centralizar las acciones, la información y las órdenes en las emergencias, se establece un centro de control de emergencias diurno que estará ubicado en OFICINA DE DESPACHO.

En dicho Centro de Control de Emergencias se dispondrá de:

- Teléfonos personales.
- Copia del **PLAN DE EMERGENCIA**.
- Listado de teléfonos de urgencias: bomberos, centro de asistencia médica, Defensa Civil, Policía, A.R.T.
- Ficha de seguridad de los productos almacenados.

DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.	Procedimiento	Código: P-11
	PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS	Revisión: 04 Fecha: 25/06/2020 Página 5 de 43

7. EMERGENCIA EN HORARIO NOCTURNO

Válido para días hábiles de 19:00 a 7:00 hs, sábados, domingos y feriados.

La única persona presente en ese horario es el vigilador, el que deberá tomar el mando de la emergencia, realizando las acciones detalladas en el punto 5, constituyéndose en vigilancia el Centro de Emergencias Nocturno, donde dispondrá de la misma información detallada en el punto 7 (salvo las fichas de seguridad) para desde allí efectuar las llamadas de auxilio que estime pertinentes.

8. ACTUACIÓN ANTE INCENDIOS

-En el momento que se detecte un incendio, la/s persona/s que lo observen deberá valorar si con los medios que tiene a su alcance puede sofocar el incendio sin riesgo personal y, si es así, proceder a su extinción.

-En caso contrario se pondrá en conocimiento al Director de la Emergencia y se decretará la emergencia.

-Automáticamente y de forma simultánea, los distintos equipos se pondrán en funcionamiento según lo establecido en el capítulo **PLAN DE EMERGENCIA ANTE INCENDIOS**.

9. ANÁLISIS DE EMERGENCIAS Y SIMULACROS

Cada emergencia real o simulacro realizado cuenta con un Informe que detalla causas y desempeño ante estas situaciones.

El informe contiene resultados y conclusiones que derivan en acciones correctivas o acciones de mejora

El gerente de planta asegura la disponibilidad del Informe y provee recursos para la realización de dichas acciones

Las acciones determinadas se registran en el R-03 Registro de Hallazgos

El informe se conserva en carpeta física color verde identificada con la leyenda "SIMULACROS", ubicada en Oficina de gerencia

10. DISTRIBUCIÓN

El presente Plan General de Emergencias se encuentra disponible para lectura en el sistema documental.

El instructivo del PGE será entregado por el personal del sector Administración, a nuevos ingresos de empleados a esta planta fabril.

DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.	Procedimiento	Código: P-11
	PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS	Revisión: 04 Fecha: 25/06/2020 Página 7 de 43

12. CAPÍTULOS

Para un mejor análisis de las particularidades de cada emergencia se clasifican las mismas en los siguientes capítulos:

- I - Plan de acción ante incendios y/o fuegos incipientes.
- II - Plan de acción ante accidentes asociados a una emergencia.
- III - Plan de acción ante derrames
- IV - Plan de acción ante eventos naturales

13. ANEXO

Se anexa instructivo del Plan de Emergencias.

COPIA CONTROLADA

DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.	Procedimiento	Código: P-11
	PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS	Revisión: 04 Fecha: 25/06/2020 Página 8 de 43

I - PLAN DE ACCIÓN ANTE INCENDIOS y/o FUEGOS INCIPIENTES

Sumario:

1. Objeto
2. Alcance
3. Responsabilidades
4. Organización
5. Designación de cargos
6. Conservación de extintores
7. Conservación de hidrantes

DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.	Procedimiento	Código: P-11
	PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS	Revisión: 04 Fecha: 25/06/2020 Página 9 de 43

PLAN DE ACCIÓN ANTE INCENDIOS Y/O FUEGOS INCIPIENTES

1. OBJETO

- Establecer el procedimiento que elimine los riesgos a personas y bienes, asociados a la producción de focos de incendio.
- Fijar las acciones, funciones y los lugares de reunión.
- Fijar las condiciones de seguridad de la planta por el eventual ingreso de bomberos.

2. ALCANCE

Todas las personas de la Empresa y los terceros que ingresen.

3. RESPONSABILIDADES

Descriptas en los puntos 4 y 5 del presente documento.

4. ORGANIZACIÓN

4.1. Director de Emergencia

- Evalúa la situación.
- Decide sobre la detención de las tareas y la evacuación parcial o total de la empresa (terceros, vehículos, etc.)
- Imparte la orden de corte de suministro eléctrico, interrupción de funcionamiento de equipos con fuego.
- Imparte orden de dar aviso a los Bomberos Voluntarios zonal y al servicio de Emergencias Médicas en caso de accidentes.
- Orienta el acceso de los Bomberos Voluntarios y el Servicio de Ambulancias y establece el lugar de estacionamiento de ambos.
- Ordena cerrar portones de sectores no afectados por el fuego para impedir su posible propagación.
- Verifica que ninguna persona sufra inconvenientes ni quede distraído durante la evacuación o que alguien haya quedado atrapado en baños y/o lugares confinados del establecimiento.
- Establece la necesidad o no de impartir Primeros Auxilios a las personas accidentadas según lo establecido en el **PLAN DE ACCIÓN ANTE ACCIDENTES**.

DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.	Procedimiento	Código: P-11
	PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS	Revisión: 04 Fecha: 25/06/2020 Página 10 de 43

4.2. Guías de Evacuación

Son aquellos que en el momento del siniestro, organizan la salida de las personas hacia los puntos de reunión (internos-externos) controlando que no quede ninguna persona retrasada en el momento de la evacuación y realizando un control de las mismas.

4.3. Grupo de emergencias

Su función es el ataque de fuegos incipientes. Los lineamientos que deben seguir los integrantes de la dotación son los siguientes:

- Seleccionar correctamente el matafuego de acuerdo al tipo de fuego a combatir.
- Quitar el precinto y el seguro.
- Orientar el pico o tobera hacia la base del fuego.
- Accionar la palanca o abrir la válvula.
- La extinción debe realizarse de la siguiente manera:



TENER EN CUENTA

- Antes de combatir un fuego pedir ayuda.
- Comprobar que se encuentra despejado el camino de salida.
- Quitar el seguro que trava la válvula.
- Mantenerse a una distancia de tres metros.
- Accionar la palanca. Dirigir el chorro a la base del fuego.
- Al combatir fuego en superficies líquidas, comenzar por la base y parte delantera del fuego.
- Al combatir fuegos en derrames, empezar a extinguir desde arriba hacia abajo.
- Es preferible usar varios extintores al mismo tiempo, en vez de emplearlos uno tras otro.
- Estar atento a un posible reinicio del fuego. No abandonar el lugar hasta que el fuego quede completamente apagado.

CLASES DE MATAFUEGOS

TIPOS DE MATAFUEGOS							
	A	AB	ABC	BC	ABC	D	K
	Agua	Agua Espuma Química	Polvo Químico Seco	Diluido de carbono (Co2)	Haloclean 1	Polvo Químico D	Potasio
 A Sólidos	SI	SI	SI	NO	SI	NO	NO
 B Líquidos	NO	SI	SI	SI	SI	NO	NO
 C Eléctricos	NO	NO	SI	SI	SI	NO	NO
 D Metales	NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO
 K Gases	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI

RECORDAR:

- Cortada la energía, los fuegos sobre instalaciones eléctricas, debe considerarse como fuegos sólidos, salvo cuando se trata de transformadores que se consideran como líquidos.

-En todos los casos, una vez extinguido el fuego, permanecer en el lugar unos instantes a fin de asegurar que no se produzca una re ignición.

-Separar los extintores descargados para reponerlos posteriormente.

- El predio cuenta con una reserva hídrica de 60.000 litros de agua y 4 hidrantes colocados en lugares estratégicos para enfriar la estructura edilicia o los tanques contenedores de productos para evitar la propagación del fuego

IMPORTANTE: los extintores portátiles deben utilizarse únicamente sobre fuegos incipientes. En ningún caso omitir solicitar la concurrencia del personal de Bomberos.

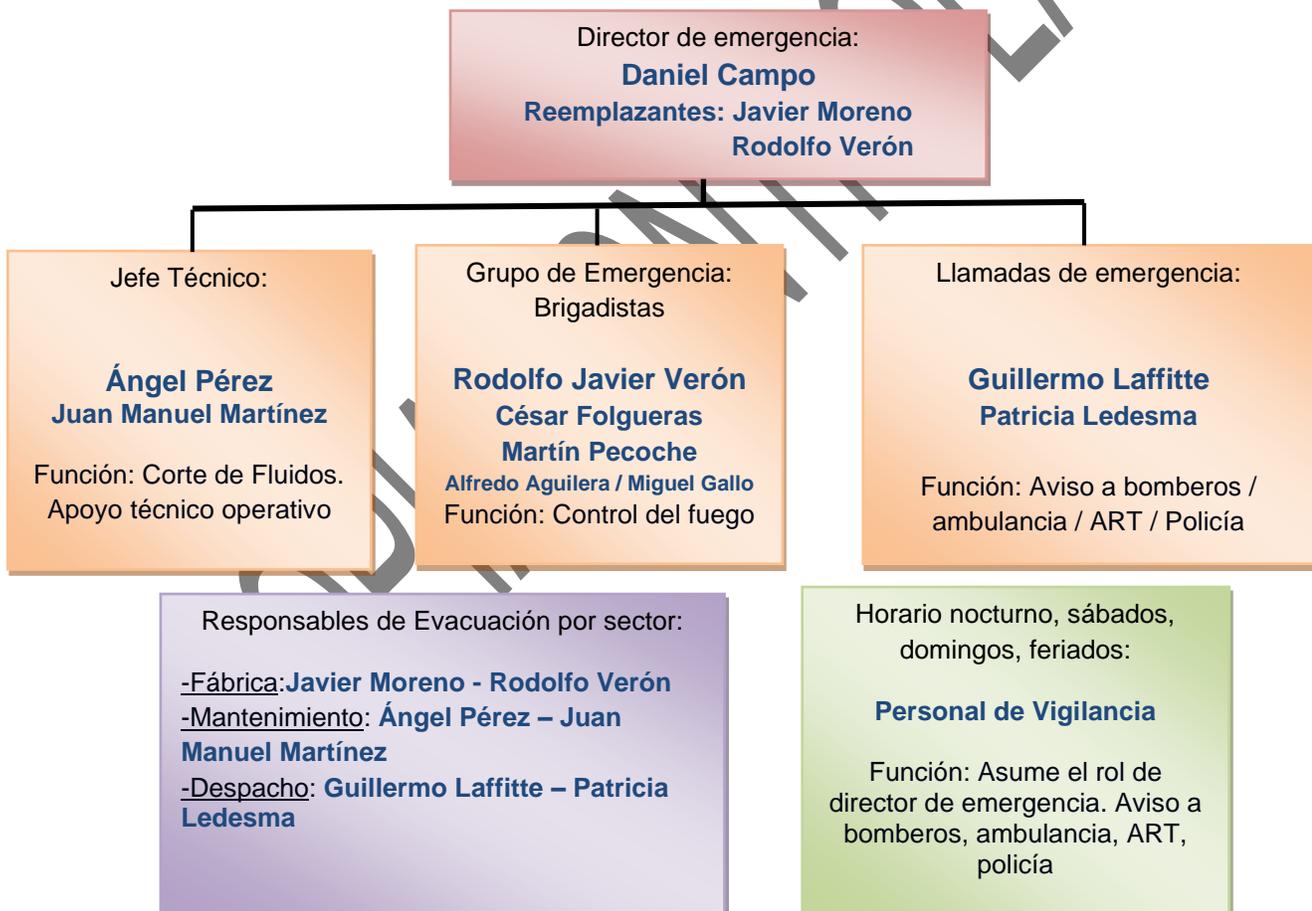
4.4. Administración o vigilancia:

- Llamar a los Bomberos Voluntarios luego de recibir la orden del Director de la Emergencia.
- Cuando llame a los Bomberos dar el número de teléfono desde donde se está llamando, por si se corta la comunicación.
- Dejar esa línea telefónica libre, no ocupada, porque los Bomberos pueden llamar para confirmar la veracidad de la información.
- Dar la siguiente información:

DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.	Procedimiento	Código: P-11 Revisión: 04
	PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS	Fecha: 25/06/2020 Página 12 de 43

- Lugar exacto de la empresa donde se produjo el foco ígneo; cuatro calles que limitan la manzana, número exacto de la puerta de acceso y localidad.
- Tipo de material que se está quemando (cartón, papel, trapos, líquidos, si es posible la cantidad aproximada.)
- Forma de almacenamiento del material, (tambores, cajas, granel, en tanques, etc.)
- Llamar a la clínica más cercana de la ART, en caso de ser necesario y si el Director de la Emergencia así lo ordena.
- En caso que se trasladen heridos en ambulancia llamar por teléfono al centro de destino, indicando que la ambulancia está en camino.
- Tener en mano los teléfonos de Emergencia.

5. DESIGNACIÓN DE CARGOS



➤ **DIRECTOR DE EMERGENCIA: Daniel Edgardo Campo**

DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.	Procedimiento	Código: P-11
	PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS	Revisión: 04 Fecha: 25/06/2020 Página 13 de 43

REEMPLAZANTES: Javier Moreno - Rodolfo Verón

(Horario de Permanencia: 7.00 hs – 19.00 hs) (lunes a viernes)

Es el encargado de tomar las decisiones durante la emergencia, basándose en la información recibida del resto del personal y de su propia evaluación.

Al conocerse la comunicación de una emergencia, se dirigirá al lugar del siniestro, generando el aviso de Alarma general a todo el Establecimiento.

➤ **JEFE TÉCNICO I - Ángel Pérez**
JEFE TÉCNICO II - Juan Manuel Martínez

(Horario de Permanencia: 07.00 hs – 19.00 hs) (lunes a viernes)

Dará corte al servicio de electricidad, procederá a dar la orden de evacuación.

➤ **GRUPO DE EMERGENCIA– Brigadistas**

Integrado por: **Rodolfo Verón -César Folgueras - Martín Pecoche - Alfredo Aguilera - Miguel Gallo**

(Horario de Permanencia: 7.00 hs – 19.00 hs)(lunes a viernes)

Se pondrán a disposición del Director de la Evacuación y tomarán rol activo en las tareas iniciales de extinción del fuego hasta la llegada de los bomberos, ya sea mediante la utilización de extintores o enfriando la zona con agua lanzada desde el hidrante más cercano.

➤ **LLAMADAS DE EMERGENCIA: Guillermo Laffitte – Patricia Ledesma**

(Horario de Permanencia: 7.00 hs – 19.00 hs)(lunes a viernes)

Es el encargado de dar aviso al Cuerpo de Bomberos y al Servicio Médico de Emergencia, una vez confirmada la alarma. Dispondrán en su lugar de trabajo de los teléfonos mencionados además de ART, seccional de policía y policía ambiental.

➤ **RESPONSABLES DE EVACUACIÓN POR SECTOR:**

DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.	Procedimiento	Código: P-11 Revisión: 04
	PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS	Fecha: 25/06/2020 Página 14 de 43

- ❖ **Fábrica: Javier Moreno - Rodolfo Verón**
- ❖ **Mantenimiento: Ángel Pérez – Juan Manuel Martínez**
- ❖ **Despacho: GuillermoLaffitte – Patricia Ledesma**

(Horario de Permanencia: 7.00 hs – 19.00 hs)(lunes a viernes)

Deberán proceder a la evacuación total del predio. Mantendrán el orden en la evacuación, de modo que no se genere pánico. Deberán informar al Director cuando todo el personal haya sido evacuado.

➤ **JEFE DE SEGURIDAD - Vigilancia**

Carlos Mariani (Horario de Permanencia: Domingos a Viernes 19.00 hs – 7.00 hs)

Jorge Goitía – Rodolfo Verón – Martín Pecoche – César Folgueras – Alfredo Aguilera
(Sábados, domingos y feriados, guardias rotativas de 12 hs.)

Es el encargado de dar aviso al Cuerpo de Bomberos y al Servicio Médico de Emergencia, una vez confirmada la alarma. Se constituye como Director de evacuación.

6. CONSERVACIÓN DE EXTINTORES

- Cada equipo debe tener su tarjeta de control, donde se completa con fecha de recarga y de verificaciones, (ej: prueba hidráulica). Estos trabajos deben hacerlos profesionales y / o comercios habilitados y autorizados para tal fin.
- Independientemente de ello, la frecuencia recomendada para el control de carga por el usuario es:
 - ✓ Para matafuegos de CO2 en forma trimestral, en los que se verificará el peso de la carga.
 - ✓ Para los equipos presurizados, de agua, polvos BC, polvos ABC y Halon, en forma mensual, para lo cual hay que observar la posición de la aguja del manómetro indicador que tiene una zona roja y otra verde. Cuando la aguja está en la zona roja, habrá que recargar el equipo. Cuando está en la zona verde, indica que el matafuego se encuentra en condiciones de ser utilizado. Dicho control se registra como R-16.

7. CONSERVACIÓN DE HIDRANTES

DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.	Procedimiento	Código: P-11
	PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS	Revisión: 04 Fecha: 25/06/2020 Página 15 de 43

La empresa cuenta en el sector noreste de la planta de un depósito de reserva para incendios con 60.000 litros de agua disponible y 4 hidrantes estratégicamente dispuestos para enfriar la estructura edilicia en su totalidad.

También existe una válvula ubicada en la vereda norte para que el cuerpo de bomberos de Bernal lo pueda utilizar para abastecerse sin necesidad de ingresar al predio y la emplee para sofocar cualquier incendio en la zona.

Dichos hidrantes son probados con una frecuencia trimestral, por un servicio externo y ante cada uso debe completarse la cantidad de agua de reserva disponible.

COPIA CONTROLADA

DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.	Procedimiento	Código: P-11
	PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS	Revisión: 04 Fecha: 25/06/2020 Página 16 de 43

II- PLAN DE ACCIÓN ANTE ACCIDENTES ASOCIADOS A UNA EMERGENCIA

Sumario:

1. Definición de Primeros Auxilios
2. Acciones básicas a realizar ante un accidentado
3. Control de cambios

DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.	Procedimiento	Código: P-11
	PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS	Revisión: 04 Fecha: 25/06/2020 Página 17 de 43

1. DEFINICIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS

Se denomina Primeros Auxilios a aquel grupo de maniobras que se realizan para asistir en forma INMEDIATA, LIMITADA y TEMPORAL al traumatizado, generalmente por una persona No especialista en ello, mientras se espera la llegada de la atención médica.

Estas características son las que motivan este PLAN, ya que no es necesario ser médico, paramédico o enfermero, para iniciar estas maniobras SIMPLES pero VITALES, muchas veces para salvar vidas y otras para evitar el agravamiento de las lesiones producidas.

2. ACCIONES BASICAS A REALIZAR ANTE UN ACCIDENTADO

- Dar aviso al servicio de vigilancia indicando los datos del accidentado, lugar del hecho, tipo de accidentes y necesidad de solicitar ambulancia.
- Evitar el pánico.
- Averiguar cuál fue el mecanismo de lesión
- Alejar a las personas curiosas que molestan
- Llamar al sistema de Emergencias siguiendo los siguientes pasos:
 - Comunicarse con el servicio de emergencias al centro operativo médico de la A.R.T.
 - Hablar con calma y no cortar la comunicación.
 - Indicar el número de teléfono desde donde usted está llamando (en caso de que la comunicación se interrumpa, se podrán comunicar con Ud.)
 - Proporcionar la ubicación exacta del paciente, calle, número, etc. e informar los datos del accidentado como: Nombre y Apellido, Número de DNI o Número de CUIL.
 - Describir como ocurrió el accidente
- Asegurarse que un empleado permanezca junto al paciente brindándole los Primeros Auxilios y que otro espere en la puerta de la empresa.
- Mantener las vías de acceso al lugar del accidente despejadas (puertas abiertas, correr material almacenado que impida las maniobras, luces encendidas, etc.)
- Tener en cuenta que en el caso de suministrar alguna medicación corre por cuenta de la ART, así como también el traslado de retorno al domicilio.
- No movilizar a la víctima sin medios adecuados.
- No ofrecer alcohol, azúcar ni bebidas gaseosas o jugos.
- Si el accidentado esta inconsciente, se debe lateralizar la cabeza (colocar la cabeza de costado) siempre y cuando no haya una sospecha de lesión en la columna vertebral.
- Si no está seguro de lo que debería hacer, es mejor no hacer nada.
- Aflojar la ropa para que no dificulte la respiración.

DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.	Procedimiento	Código: P-11
	PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS	Revisión: 04 Fecha: 25/06/2020 Página 18 de 43

3. CONTROL DE CAMBIOS

➤ Se realizarán cambios en:

a)- Designación de Cargos: respecto al cambio de personal en roles del Plan General de Emergencias.

b)- Modificación en la Aseguradora de Riesgo de Trabajo (ART).

4. CONTROL DE EQUIPOS DE EMERGENCIA

- Se debe chequear el buen funcionamiento del lavajos cada 6 meses. El responsable del chequeo será el RSGI, y deberá cargar los datos del chequeo al registro R-14 Control Interno de Equipos.
- También se deben chequear con la misma frecuencia (como mínimo), que los botiquines contengan todo lo necesario para tratar primeros auxilios.

COPIA CONTROLADA

DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.	Procedimiento	Código: P-11
	PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS	Revisión: 04 Fecha: 25/06/2020 Página 19 de 43

III- PLAN DE ACCIÓN ANTE DERRAMES

Sumario:

1. Definición de derrame
2. Objetivos
3. Alcance
4. Responsabilidades
5. Seguridad
6. Elementos susceptibles de sufrir un derrame
7. Respuesta de emergencia para derrames
8. Recomendaciones generales
9. Frecuencia de ejecución
10. Organización del personal ante un derrame importante
11. Hojas de seguridad de productos almacenados
12. Ácido clorhídrico - Instrucciones específicas

DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.	Procedimiento	Código: P-11
	PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS	Revisión: 04 Fecha: 25/06/2020 Página 20 de 43

1. DEFINICIÓN DE DERRAME

Se denomina derrame a una pérdida involuntaria de un producto, materia prima o insumo del lugar donde estaba contenido.

Este plan incluye acciones a seguir para cada uno de los elementos susceptibles de sufrir un derrame y tanto para cantidades pequeñas como grandes.

2. OBJETIVOS:

Establecer un procedimiento asumiendo un entorno de trabajo seguro para prevenir lesiones y/o enfermedades profesionales.

Detectar y corregir desvíos a lo establecido en el procedimiento ante derrames y/o emergencias.

3. ALCANCE:

Todos los sectores de la Planta y para todo el personal que desempeñen tareas en la misma.

4. RESPONSABILIDADES:

- Aceptar y cumplir el propósito del presente plan.
- Cumplir todos los procedimientos de seguridad relacionadas a nuestro trabajo.
- Ser responsables de nuestra continua formación para garantizar el cumplimiento de las prácticas de trabajo seguras.
- Reportar cada lesión, enfermedad e incidente de Seguridad y Medio Ambiente.

5. SEGURIDAD:

- Análisis de Riesgos en el Trabajo: Identificar peligros y riesgos de derrame en el puesto de trabajo; establecer las medidas preventivas necesarias con el fin de evitar accidentes.

6. ELEMENTOS SUSCEPTIBLES DE SUFRIR UN DERRAME

a. Productos elaborados

- ✓ Emulsiones asfálticas
- ✓ Reparador instantáneo de pavimentos

b. Materias primas asociadas a los procesos de fabricación

- ✓ Emulgentes
- ✓ Látex o elastómero
- ✓ Ácido clorhídrico
- ✓ Kerosene

DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.	Procedimiento	Código: P-11
	PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS	Revisión: 04 Fecha: 25/06/2020 Página 21 de 43

✓ Gas oil

c. Materias primas almacenadas para uso de terceros

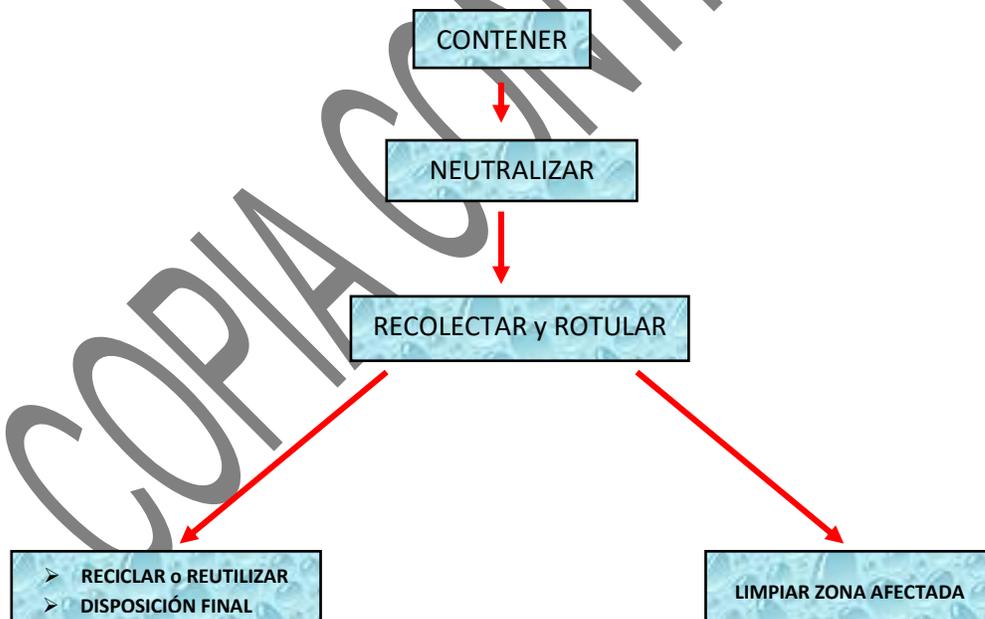
- ✓ Material termoplástico para demarcación vial
- ✓ Microesferas de vidrio
- ✓ Dolomita
- ✓ Carbonato de calcio
- ✓ Cuarzo

d. Insumos

- ✓ Aceites
- ✓ Oxígeno, acetileno
- ✓ Pinturas, solventes

7. RESPUESTA DE EMERGENCIA PARA DERRAMES

Secuencia general para derrames:



DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.	Procedimiento	Código: P-11 Revisión: 04
	PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS	Fecha: 25/06/2020 Página 22 de 43

Instrucciones generales:

- 7.1.- Todo el personal de LA EMPRESA tiene la obligación de DENUNCIAR los derrames ante el encargado del sector.
- 7.2.- DAR aviso en forma urgente al Director de emergencias
- 7.3.- CONTROLAR el derrame con bandeja o material absorbente.
- 7.4.- RECOLECTAR todo el material que sea posible en estado sólido.
- 7.5.- ACONDICIONAR en bolsones, bolsas o tambores (según sea más adecuado), cerrar y rotular.
- 7.6.- ALMACENAR, si es necesario en lugares específicos y claramente identificados.
- 7.7.- RECICLAR o REUTILIZAR todo el material que sea posible. Si no es posible, determinar su adecuada disposición final.
- 7.8.- LIMPIAR la zona afectada.

8. RECOMENDACIONES GENERALES

- 8.1- Mantener los materiales combustibles (madera, papel, plásticos, materias primas, producto terminado) lejos del material derramado.
- 8.2- No tocar los contenedores dañados o el material derramado, sin estar con los elementos de protección adecuados.
- 8.3- Detener la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- 8.4- Para derrames pequeños de líquidos, usar material no-combustible como arena o tierra absorbente, con una pala limpia recoger el producto ponerlo en un contenedor para su desecho posterior
- 8.5- Para derrames importantes, usar tierra absorbente o arena para contener distribuyéndola con una cargadora frontal
- 8.6- Determinar, junto con el Director de la Emergencia la necesidad de implementar el **PLAN DE EVACUACIÓN**.

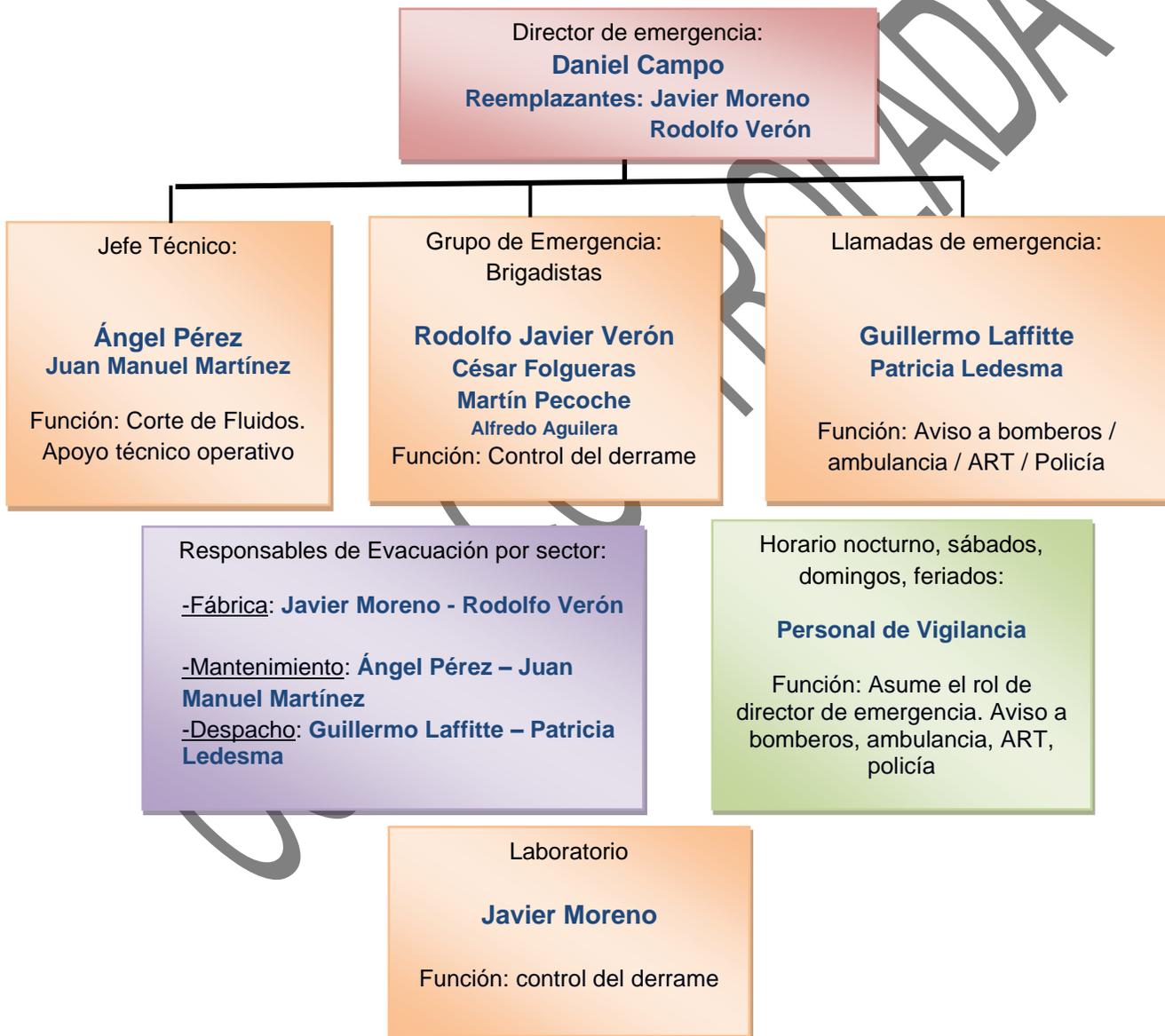
9. FRECUENCIA DE EJECUCIÓN

DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.	Procedimiento	Código: P-11
	PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS	Revisión: 04 Fecha: 25/06/2020 Página 23 de 43

En todo momento.

10. ORGANIZACIÓN DEL PERSONAL ANTE UN DERRAME IMPORTANTE

10.1- Designación de cargos: se implementa una distribución de tareas semejante a la acción ante un incendio.



DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.	Procedimiento	Código: P-11 Revisión: 04
	PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS	Fecha: 25/06/2020 Página 24 de 43

.2- Para el caso de un derrame en el laboratorio actuará sólo personal del mismo, quienes se constituirán como director de emergencia y controlarán el derrame. En caso de necesitar ayuda, convocarán al grupo de emergencia definido en el punto anterior.

10.3- En todos los casos utilizar los siguientes elementos de protección personal:

- Calzado de Seguridad o Botas de P.V.C. para grandes derrames.
- Guantes de Nitrilo o de P.V.C.
- Antiparras.
- Camisa de trabajo con mangas largas.
- Protección respiratoria para productos que desprendan vapores nocivos para la salud (por ejemplo ácido clorhídrico)

11. IDENTIFICACIÓN y HOJAS DE SEGURIDAD DE LOS PRODUCTOS ALMACENADOS

11.1- Todos los productos almacenados deberán estar debidamente identificados en su envase indicando nombre del producto e identificación de riesgos.

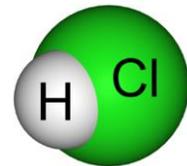
11.2- En Oficina de Gerencia se encuentra una carpeta con las Fichas de Datos de Seguridad (FDS) de todos los productos, en caso de ser requerida por personal de bomberos. Así mismo en Guardia se encuentran copias de las FDS

12. ÁCIDO CLORHÍDRICO - CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

Por tratarse del producto que más riesgo a la salud posee, dentro de los almacenables en el establecimiento, se formulan las siguientes instrucciones específicas para el control de un eventual derrame.

12.1. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Es un líquido claro, de color entre amarillo y marrón claro, corrosivo, que emite vapores al aire que son muy dañinos a la respiración, a consecuencia de su avidéz por el agua y formación de un hidrato. Su disolución saturada a 0°C tiene una concentración de 37% y una densidad es de 1,19 g/cm³. Por el calor y las chispas eléctricas se disocia. Es muy soluble en el agua y al disolverse desprende gran cantidad de calor. El ácido clorhídrico posee las propiedades químicas características de los ácidos. Estas propiedades se deben a la presencia de los átomos de hidrógeno en la molécula del ácido.



12.2. LUGARES DE ALMACENAMIENTO Y USO

DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.	Procedimiento	Código: P-11 Revisión: 04
	PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS	Fecha: 25/06/2020 Página 25 de 43

12.2.1. Tanque de almacenamiento

El producto es transportado a granel por el proveedor y es el chofer quien realiza la descarga del mismo, bajo la supervisión de un operario de Dakobra.

El tanque es de fibra plástica y no tiene elementos susceptibles de ser corroídos. Está rodeado por un muro de contención de derrames capaz de almacenar la totalidad de la capacidad del tanque.

Al momento de la producción el ácido clorhídrico es impulsado por una bomba y mediante un circuito hermético enviado al tanque de fase acuosa.

12.2.2. Tanque de fase acuosa

En este tanque el ácido clorhídrico se incorpora con el agua ya dentro del mismo, en cantidades bajas 2 a 5 %, con el sólo objeto de llevar el PH de la fase acuosa a valores entre 1,5 y 2,5.

Este tanque es de acero inoxidable y posee recipientes de contención de derrames del mismo material.

12.2.3. Laboratorio

Aquí se encuentra el producto en pequeñas cantidades, para ser controlado y utilizado en la fabricación de muestras de distintos tipos de emulsión.

12.3. ACTUACIÓN ANTE UN DERRAME DE ÁCIDO CLORHÍDRICO

Los derrames de ácidos serán absorbidos con máxima rapidez y cuidado ya que tanto el contacto directo, como los vapores que se generan, pueden resultar dañinos para las personas, instalaciones y equipos.

1- Protegerse con el equipo de seguridad necesario (se encuentran dispuestos un sector cercano al almacenamiento del mismo).

2- Si el derrame es muy grande, mantener alejado de fuentes de agua y drenajes.

3- Construir diques de arena o tierra diatomea para contenerlo (mangas de contención dispuestas en la cercanía del tanque de almacenamiento).

4- Usar neblina de agua para bajar los vapores (desde el hidrante N° 1, donde se encuentra una manguera de 25 m con un pico rociador).

5- La disolución es corrosiva por lo que debe almacenarse para ser neutralizada antes de verterse al drenaje, espolvoreando con bicarbonato de sodio o una mezcla

DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.	Procedimiento	Código: P-11 Revisión: 04
	PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS	Fecha: 25/06/2020 Página 26 de 43

(50:50) de hidróxido de calcio y cal sodada, y mezclando cuidadosamente. Para ello se cuenta con una cámara específica ubicada en las cercanías.

6-Tener cuidado ya que se genera calor por la neutralización.

7- Una vez realizada la neutralización debe lavarse la superficie con abundante agua y detergente.

12.4. ELEMENTOS DE ACTUACIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Los elementos de protección personal (EPP) impiden que el contaminante entre en contacto con el organismo a través de las vías de penetración normales (inhalación, ingestión y penetración cutánea)

12.4.1. Protección de la piel (manos)

El objetivo de estos elementos es impedir el contacto y penetración de esta sustancia corrosiva a través de la piel, especialmente por las manos que es la parte del cuerpo que más probablemente puede entrar en contacto con el ácido clorhídrico.

Los guantes de seguridad se fabrican en diferentes materiales (PVC, PVA, nitrilo, vinilo, látex, neopreno, etc.) son adecuados para la manipulación de sustancias corrosivas, irritantes o de elevado poder de penetración en la piel y se encuentran en el gabinete específico cercano al tanque de almacenamiento.

12.4.2. Protección de las vías respiratorias y ojos

Los elementos de protección individual de las vías respiratorias son aquellos que tratan de impedir que el contaminante ingrese en el organismo a través de esa vía.

Se utilizan máscaras cubriendo boca, nariz y ojos, que se encuentran en el gabinete específico cercano al tanque de almacenamiento.

Como dispositivo de emergencia adicional, Dakobra cuenta con ducha de seguridad y sistema lavaojos, permitiendo éste último la descontaminación rápida y eficaz de los ojos.

DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.	Procedimiento	Código: P-11
	PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS	Revisión: 04 Fecha: 25/06/2020 Página 27 de 43

IV- PLAN DE ACCIÓN ANTE EVENTOS NATURALES

Sumario:

1. Definición de evento natural
2. Objetivos
3. Alcance
4. Responsabilidades
5. Seguridad
6. Clasificación de eventos naturales
7. Organización del personal

DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.	Procedimiento	Código: P-11
	PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS	Revisión: 04 Fecha: 25/06/2020 Página 28 de 43

1. DEFINICIÓN DE EVENTO NATURAL

Se denomina evento natural a la acción de un fenómeno meteorológico o producido por la naturaleza que afecta a las instalaciones, impidiendo el normal desarrollo de los trabajos.

Este plan incluye acciones a seguir para cada uno de los fenómenos naturales analizados.

2. OBJETIVOS

Establecer un procedimiento para los eventos naturales más usuales, asumiendo un entorno de trabajo seguro para prevenir accidentes y proteger a las personas que se encuentren en el predio.

Detectar y corregir desvíos a lo establecido en el procedimiento ante eventos naturales y/o emergencias.

3. ALCANCE

Todos los sectores de la planta, todo el personal de Dakobra y los terceros que pudiesen encontrarse en el predio.

4. RESPONSABILIDADES

- Aceptar y cumplir el propósito del presente plan.
- Cumplir todos los procedimientos de seguridad relacionados a nuestro trabajo.

DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.	Procedimiento	Código: P-11 Revisión: 04
	PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS	Fecha: 25/06/2020 Página 29 de 43

- Ser responsables de nuestra continua formación para garantizar el cumplimiento de las prácticas de trabajo seguras.
- Reportar cada lesión, enfermedad e incidente de Seguridad y Medio Ambiente.

5. SEGURIDAD:

- Análisis de Riesgos en el Trabajo: Identificar peligros y riesgos producidos por la posibilidad de ocurrencia de los distintos eventos naturales en cada sector de trabajo.
- Establecer las medidas preventivas necesarias con el fin de evitar accidentes.

6. CLASIFICACIÓN DE EVENTOS NATURALES

Según el período de recurrencia de los fenómenos acontecidos en la zona, clasificaremos los eventos naturales en:

6.1. Eventos usuales (más de una vez al año)

- **INUNDACIÓN**

6.1.1. Descripción del evento.

Fenómeno que ocurre debido al poco poder de escurrimiento pluvial del sistema hídrico subterráneo instalado bajo la Avenida Tomás Flores a la altura del establecimiento.

Esta circunstancia ocasiona que, en caso de una precipitación pluvial con una cantidad mayor a 35 mm por hora, la cañería colectora pluvial de la Avenida se colmate y no permita el ingreso de agua desde las cañerías afluentes como la que sale de este predio.

En ese caso, al no encontrar salida, el nivel de agua empieza a subir ingresando primero a la nave central y en caso de una precipitación muy importante a la sala de vigilancia.

No hay antecedentes de ingreso de agua a la oficina de despacho, nave frontal, comedor, baños, vestuarios o laboratorio.

6.1.2. Medidas preventivas instaladas o de colocación inmediata

El portón norte de ingreso/salida de la nave central, sector mantenimiento se encuentra con una compuerta de 40 cm de altura de manera permanente. Dicha compuerta sólo es retirada por la necesidad imperiosa de salida o ingreso de algún vehículo en caso de obstrucción del portón sur de la misma nave y sector. En este caso particular, una vez producido el ingreso/egreso deberá colocarse nuevamente la compuerta.

DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.	Procedimiento	Código: P-11 Revisión: 04
	PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS	Fecha: 25/06/2020 Página 30 de 43

La nave central cuenta con pequeñas cámaras con rejilla en los lugares de menor nivel para colocación de una bomba sumergible de succión que permita evacuar el agua acumulada en el lugar.

La sala de vigilancia cuenta en su interior con una compuerta de 20 cm de altura lista para colocar en la puerta de ingreso si se percibe que el nivel del agua ya superó el nivel de la nave central y continúa la precipitación.

6.1.3. Organización del personal durante el fenómeno.

Al iniciarse la precipitación pluvial cada sector verificará que herramientas y otros elementos de trabajo queden a buen resguardo. Una vez que el fenómeno adquiere importancia, debe permanecer en lugares no inundables y evitar salir del establecimiento hasta que el agua baje su nivel.

En caso de producirse el evento en horario nocturno, sábado, domingo o feriados el vigilador colocará la compuerta en el ingreso a su sala y permanecerá ahí mientras dure el mismo, controlando lo que ocurre mediante el sistema de cámaras de seguridad instalado. Cuenta con todos los teléfonos de emergencia y también con los celulares particulares del personal para dar aviso de cualquier circunstancia fuera de lo común.

6.1.4. Organización del personal una vez ocurrido el evento.

Una vez ocurrido el evento el personal técnico procederá a restablecer el servicio eléctrico si hubiese sido necesario cortar el mismo o conectará el grupo electrógeno si el corte ha sido dispuesto por la empresa suministradora del servicio.

El grupo de emergencias (brigadistas) procederá a retirar el agua de los lugares donde haya ingresado mediante bombas sumergibles.

El director de emergencias verificará que no haya daños imprevistos que merezcan alguna atención especial por parte de los brigadistas.

En caso de haberse producido el evento en horario nocturno, sábado, domingo o feriados el vigilador seguirá el devenir del fenómeno mediante las cámaras de seguridad que dispone, pudiendo salir de la sala sólo cuando el agua haya bajado su nivel y estén garantizadas sus propias condiciones de seguridad.

6.2. Eventos ocasionales (alguna vez en los últimos diez años)

- **TORNADO O VIENTOS SEVEROS**

6.2.1. Descripción del evento.

Fenómeno ocurrido en abril de 2012 que ocasionó voladura de chapas de los techos, la caída de árboles enteros y gajos importantes de éstos sobre el muro perimetral que derrumbó 150 metros de éste.

En el predio se encontraron infinidad de chapas de origen desconocido que fueron traídas por las ráfagas, tambores vacíos de nuestra planta fueron encontrados en las manzanas aledañas incluso habiendo golpeado autos estacionados.

DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.	Procedimiento	Código: P-11 Revisión: 04
	PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS	Fecha: 25/06/2020 Página 31 de 43

La energía eléctrica se interrumpió por una semana, las líneas telefónicas no funcionaron por 20 días, lo mismo que el servicio de internet.

6.2.2. Medidas preventivas

Al reponer el muro perimetral se optó por continuar con el sistema de placas de hormigón premoldeado pero construyendo cada 10 metros una columna de hormigón armado para evitar que la caída de un árbol sobre el mismo pueda derrumbar más que esa longitud de muro.

En la poda anual que se realiza en los árboles del predio se instruyó al personal de mantenimiento, que los que se encuentren en el perímetro se mantengan no más allá de los tres metros de altura, bajando de esa manera la esbeltez de los mismos y haciéndolos menos susceptibles a los vientos.

Se dispuso de nuevos lugares de almacenamiento de tambores vacíos plásticos y metálicos bajo techo antes de su reutilización o disposición final.

Se dispuso en vigilancia un teléfono celular para poder realizar llamadas de auxilio en caso de que las líneas de telefonía fija no funcionen.

6.2.3. Organización del personal durante el fenómeno.

Se instruyó a todo el personal diurno que, en caso de iniciarse una tormenta importante, proceda al cierre de todos los portones para evitar que el viento ingrese a las naves pudiendo levantar y arrancar las chapas de los techos. Se recomendó especialmente permanecer en los lugares considerados más seguros como laboratorio, comedor, vestuarios, vigilancia y oficinas.

Se instruyó al personal de vigilancia que trabaja en horario nocturno, sábados, domingos y feriados a obrar de la misma manera y seguir la evolución de la tormenta desde la sala de vigilancia, observando mediante las cámaras de seguridad el efecto del mismo. Se recomendó no abandonar ese lugar hasta tanto no cese el evento.

6.2.4. Organización del personal una vez ocurrido el evento.

Una vez ocurrido el evento el jefe de emergencia evaluará los daños y coordinará las tareas del resto del personal.

El personal técnico procederá a restablecer el servicio eléctrico si hubiese sido necesario cortar el mismo o conectará el grupo electrógeno si la interrupción ha sido dispuesta por la empresa suministradora del servicio.

El grupo de emergencias (brigadistas) se pondrá a disposición del jefe de emergencia listos para realizar tareas de remoción y limpieza.

El personal de despacho se encargará, de ser necesario, de realizar llamadas de emergencia.

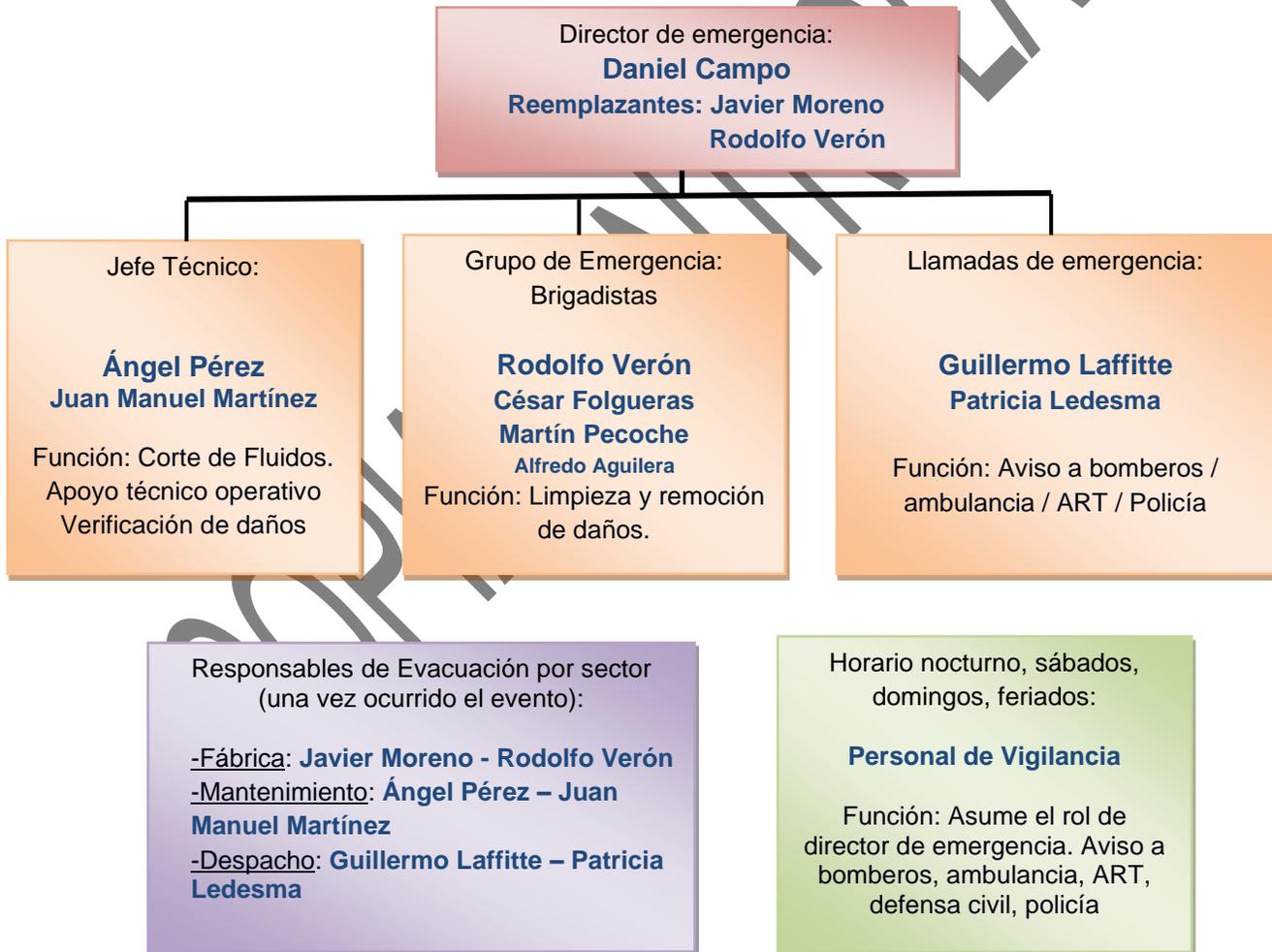
6.3. Eventos inusuales (ningún antecedente en los últimos diez años)

DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.	Procedimiento	Código: P-11 Revisión: 04
	PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS	Fecha: 25/06/2020 Página 32 de 43

- ✓ Terremotos: la ubicación del predio se encuentra en zona sísmica I por lo que sólo debe considerarse posible un pequeño temblor sin consecuencias para las personas, inmueble o instalaciones.

7. ORGANIZACIÓN DEL PERSONAL

10.1- Designación de cargos: se implementa una distribución de tareas semejante a la acción ante un incendio, si bien en estos casos es necesario asegurar que el evento natural a finalizado antes de comenzar a actuar sobre las consecuencias del mismo.



DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.	Procedimiento	Código: P-11
	PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS	Revisión: 04 Fecha: 25/06/2020 Página 33 de 43

V- PLAN DE ACCIÓN ANTE PÉRDIDAS DE GAS

Sumario:

1. Definición de pérdida de gas
2. Objetivos
3. Alcance
4. Responsabilidades
5. Seguridad
6. Clasificación de eventos naturales
7. Organización del personal

DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.	Procedimiento	Código: P-11
	PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS	Revisión: 04 Fecha: 25/06/2020 Página 34 de 43

COPIA CONTROLADA

DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.	Procedimiento	Código: P-11 Revisión: 04
	PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS	Fecha: 25/06/2020 Página 35 de 43

1. DEFINICIÓN DE PÉRDIDA DE GAS

Se denomina pérdida de gas a la detección, ya sea por medio del olfato o por alguno de los detectores dispuestos en lugares críticos.

El Gas Licuado de Petróleo (GLP) es una mezcla de gases, principalmente de Butano (C₄H₁₀) y Propano (C₃H₈) que se obtienen a través del refinamiento del petróleo y de procesos de separación del gas natural.

Estos gases reúnen un alto poder calorífico y tienen la propiedad de licuarse con facilidad a presiones moderadas y temperatura normal. Su principal ventaja es que se puede almacenar en estado líquido, facilitando de este modo su transporte.

El GLP es un combustible cuyo proceso de quemado es totalmente limpio y causa menor emisión gaseosa que cualquier otro combustible derivado del petróleo. Su impacto en el medio ambiente es significativamente menor en comparación con cualquier combustible sólido.

2. OBJETIVOS

Establecer un procedimiento al detectarse una pérdida de gas, asumiendo un entorno de trabajo seguro para prevenir accidentes y proteger a las personas que se encuentren en el predio.

Detectar y corregir desvíos a lo establecido en el procedimiento ante la detección de una pérdida de gas.

3. ALCANCE

Todos los sectores de la planta, todo el personal de Dakobra y los terceros que pudiesen encontrarse en el predio.

4. RESPONSABILIDADES

- Aceptar y cumplir el propósito del presente plan.
- Cumplir todos los procedimientos de seguridad relacionados a nuestro trabajo.
- Ser responsables de nuestra continua formación para garantizar el cumplimiento de las prácticas de trabajo seguras.
- Reportar cada lesión, enfermedad e incidente de Seguridad y Medio Ambiente.

DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.	Procedimiento	Código: P-11
	PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS	Revisión: 04 Fecha: 25/06/2020 Página 36 de 43

5. SEGURIDAD:

- Análisis de Riesgos en el Trabajo: Identificar peligros y riesgos producidos por la posibilidad de ocurrencia de una pérdida de gas en cada sector de trabajo.
- Establecer las medidas preventivas necesarias con el fin de evitar accidentes.

6. DESCRIPCIÓN DE LA RED DE GLP DE DAKOBRA

6.1. Tanques de almacenamiento

- Dakobra dispone de una capacidad de almacenamiento de 21 m³ de GLP en tres tanques horizontales de 7 m³ cada uno, orientados de norte a sur y comunicados entre sí.
- Están dispuestos sobre una platea de hormigón rodeada por un tejido con una puerta de acceso y a más de 7 metros de distancia de cualquier elemento que pudiese generar fuego.
- Al oeste de este cerramiento se encuentra la calle de acceso del camión proveedor de GLP, permitiendo una maniobra muy segura al momento de carga de los mismos.
- Cada uno de los tres tanques poseen válvulas de corte rápido individual que permite sacar de uso a uno de ellos y trabajar con los otros dos. También poseen una válvula general de cierre que permite cortar el suministro totalmente.
- El sistema de tres tanques tiene un controlador de capacidad que informa directamente al proveedor de la cantidad acumulada en cada uno, completando su llenado sin necesidad de hacer pedidos.

6.2. Línea subterránea

- El primer tramo de la cañería es subterráneo y consiste en una tubería plástica de color amarillo normalizada para este uso.
- Su desarrollo se logra entre los tanques de almacenamiento hasta la sala de calentadores de aceite, donde sale a la superficie para bifurcarse hacia la planta de elaboración de bacheador y hacia el resto del predio recorriéndolo de oeste a este por el exterior de la pared sur de la nave central.
- Un segundo tramo subterráneo se emplea para cruzar la calle hasta llegar a la planta de fabricación del bacheador.

6.3. Línea exterior

DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.	Procedimiento	Código: P-11 Revisión: 04 Fecha: 25/06/2020 Página 37 de 43
	PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS	

- La línea exterior principal se desarrolla por la pared sur de la nave central abasteciendo sucesivamente a calentadores de aceite, vestuario del personal, calentador de agua, laboratorio y cocina.
- Otra línea exterior abastece a la planta de fabricación del bacheador a partir de la línea subterránea plástica que cruza la calle de carga de emulsiones.

7. DESCRIPCIÓN DEL EVENTO (pérdida de gas)

7.1.1. Detección por sensores

Las instalaciones cuentan con detectores sonoros de pérdida de gas en la sala de calentadores de aceite y en el sector donde se encuentra el calentador de agua. Al escuchar el sonido de uno de ellos se activa el plan de emergencia.

7.1.2. Detección olfativa

En el resto de los ambientes la detección puede ser a través del olfato de alguien de nuestro personal o eventualmente de un tercero que se encuentre ocasionalmente en la planta.

En caso de que ocurra se deberá a informar al director del plan de emergencia o a alguno de sus suplentes, quien al verificarlo activará el plan de emergencia.

7.1.3. Organización del personal durante el evento.

Al verificarse la pérdida, el director del plan de emergencia dará aviso al personal de mantenimiento quien procederá a interrumpir el servicio en el sector afectado.

En caso de que no pueda hacerlo se procederá a cortar el suministro con la llave de corte general.

Los brigadistas mantendrán lo más aireado posible el sector donde se detectó la pérdida, abriendo todas las ventanas, puertas y portones del lugar. Se controlará que no haya estufas ni fuentes de ignición cercanas. Tampoco se usarán los teléfonos móviles.

También dará aviso al sector administración, quien procederá a llamar al número de emergencia del proveedor (0800 444 4444)

En caso de producirse el evento en horario nocturno, sábado, domingo o feriados el vigilador procederá a cortar la llave general de suministro, llamará al teléfono de emergencia del proveedor y ventilará el lugar. Cuenta con todos los teléfonos de emergencia y también con los celulares particulares del personal para dar aviso de cualquier circunstancia fuera de lo común.

DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.	Procedimiento	Código: P-11 Revisión: 04
	PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS	Fecha: 25/06/2020 Página 38 de 43

En caso de que el olor sea muy fuerte, lo que indicaría una pérdida importante, el director de emergencia procederá a implementar el plan de evacuación, hasta la llegada del servicio de emergencia del proveedor

Durante la evacuación se cortará el suministro de energía eléctrica, no se utilizarán elementos que puedan generar chispas ni se intentará prender encendedores, cigarrillos, etc., tampoco se arrancarán vehículos.

El teléfono de emergencia del proveedor actual (Amarilla Gas) se encuentran en los tanques, oficina administrativa, vigilancia, comedor y laboratorio.



7.1.4. Organización del personal una vez ocurrido el evento.

Una vez superado el evento, el personal técnico procederá a restablecer el servicio de provisión de gas y si hubiese sido necesario cortar el suministro de energía eléctrica reestablecerá el mismo.

El grupo de brigadistas procederá a recorrer ventanas, puertas y portones, restituyendo todos los elementos al estado anterior a la detección de la pérdida de gas.

El director de emergencias verificará que no haya daños imprevistos que merezcan alguna atención especial por parte de los brigadistas.

En caso de haberse producido el evento en horario nocturno, sábado, domingo o feriados el vigilador seguirá la labor del servicio de emergencia del proveedor, hasta dar aviso que el problema ha sido solucionado.

8. ORGANIZACIÓN DEL PERSONAL

8.1- Designación de cargos: se implementa una distribución de tareas semejante a la acción ante un incendio.

Director de emergencia:
Daniel Campo
Reemplazantes: **Javier Moreno**
Rodolfo Verón

DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.	Procedimiento	Código: P-11
	PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS	Revisión: 04 Fecha: 25/06/2020 Página 39 de 43



Responsables de Evacuación por sector (una vez ocurrido el evento):

- Fábrica: **Javier Moreno - Rodolfo Verón**
- Mantenimiento: **Ángel Pérez – Juan Manuel Martínez**
- Despacho: **Guillermo Laffitte – Patricia Ledesma**

Horario nocturno, sábados, domingos, feriados:

Personal de Vigilancia

Función: Asume el rol de director de emergencia. Aviso al servicio de emergencia y bomberos.

COPIA COMPLETA

VI- PLAN DE ACCIÓN ANTE EXPLOSIONES

Sumario:

- 1 Definición de pérdida de gas
- 2 Objetivos
- 3 Alcance
- 4 Responsabilidades
- 4 Seguridad
- 5 Clasificación de eventos naturales
- 6 Organización del personal

COPIA CONTROLADA

DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.	Procedimiento	Código: P-11 Revisión: 04
	PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS	Fecha: 25/06/2020 Página 41 de 43

1. DEFINICIÓN DE EXPLOSIÓN

Se denomina explosión a la rotura violenta de un cuerpo por la acción de un explosivo o por el exceso de presión interior, provocando un fuerte estruendo.

En los tanques de GLP debería ocurrir que en su interior quede aire que no ha sido venteado y algún agente externo haga subir la temperatura haciendo expandir el GLP hasta superar la capacidad del tanque y causar una explosión.

2. OBJETIVOS

Establecer un procedimiento al producirse una explosión, asumiendo un entorno de trabajo seguro para prevenir accidentes y proteger a las personas que se encuentren en el predio.

Detectar y corregir desvíos a lo establecido en el procedimiento ante la ocurrencia de una explosión.

3. ALCANCE

Todos los sectores de la planta, todo el personal de Dakobra y los terceros que pudiesen encontrarse en el predio.

4. RESPONSABILIDADES

- Aceptar y cumplir el propósito del presente plan.
- Cumplir todos los procedimientos de seguridad relacionados a nuestro trabajo.
- Ser responsables de nuestra continua formación para garantizar el cumplimiento de las prácticas de trabajo seguras.
- Reportar cada lesión, enfermedad e incidente de Seguridad y Medio Ambiente.

5. SEGURIDAD:

- Análisis de Riesgos en el Trabajo: Identificar peligros y riesgos producidos por la posibilidad de ocurrencia de una explosión en cada sector de trabajo.
- Establecer las medidas preventivas necesarias con el fin de evitar accidentes.

6. DESCRIPCIÓN DEL EVENTO (EXPLOSIÓN)

DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.	Procedimiento	Código: P-11 Revisión: 04 Fecha: 25/06/2020 Página 42 de 43
	PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS	

6.1.1. Ocurrencia de la explosión

Al escuchar el estruendo de la explosión, quien identifique el lugar donde ocurrió debe accionar la alarma sonora de emergencia.

De esta forma se activa el plan de emergencia.

6.1.2. Organización del personal inmediatamente después de ocurrido el evento.

Al verificarse la explosión, el director del plan de emergencia dará aviso al personal de mantenimiento quien procederá a interrumpir totalmente el servicio de energía eléctrica y gas (en caso de ser posible).

Se implementa de manera inmediata la evacuación de la planta hacia el punto de encuentro ubicado en el portón de acceso de la planta (punto 11 del Plan general de emergencia)

El director de emergencia dará aviso al sector administración, quien procederá a llamar al número de emergencia del proveedor de gas GLP (0800 444 4444) y a los bomberos, abriendo el portón de acceso.

En caso de producirse el evento en horario nocturno, sábado, domingo o feriados el vigilador llamará al teléfono de emergencia del proveedor y a los bomberos, abrirá el portón de acceso y se ubicará en el punto de encuentro esperando la llegada de los bomberos y del proveedor de gas. Además, dará aviso al gerente de planta y al jefe administrativo, contando lo sucedido y su accionar.

El teléfono de emergencia del proveedor actual (Amarilla Gas) y de los Bomberos se encuentran en los tanques, oficina administrativa, vigilancia, comedor y laboratorio.



EMERGENCIAS

BOMBEROS:	4270 7711 (Dest. Cattorini) 4252 2222 / 4251 2222 (Dest. Bernal)
POLICÍA:	911 4252 5325
DEFENSA CIVIL	4257 4411

6.1.4. Organización del personal en presencia de bomberos y grupo de emergencia del proveedor de gas.

Una vez arribados a planta el proveedor de gas y los bomberos, el personal técnico actuará según las instrucciones que ellos impartan, procediendo a restablecer el servicio de provisión de gas y energía eléctrica sólo cuando lo indiquen.

El grupo de brigadistas procederá a recorrer ventanas, puertas y portones, restituyendo todos los elementos al estado anterior a la explosión.

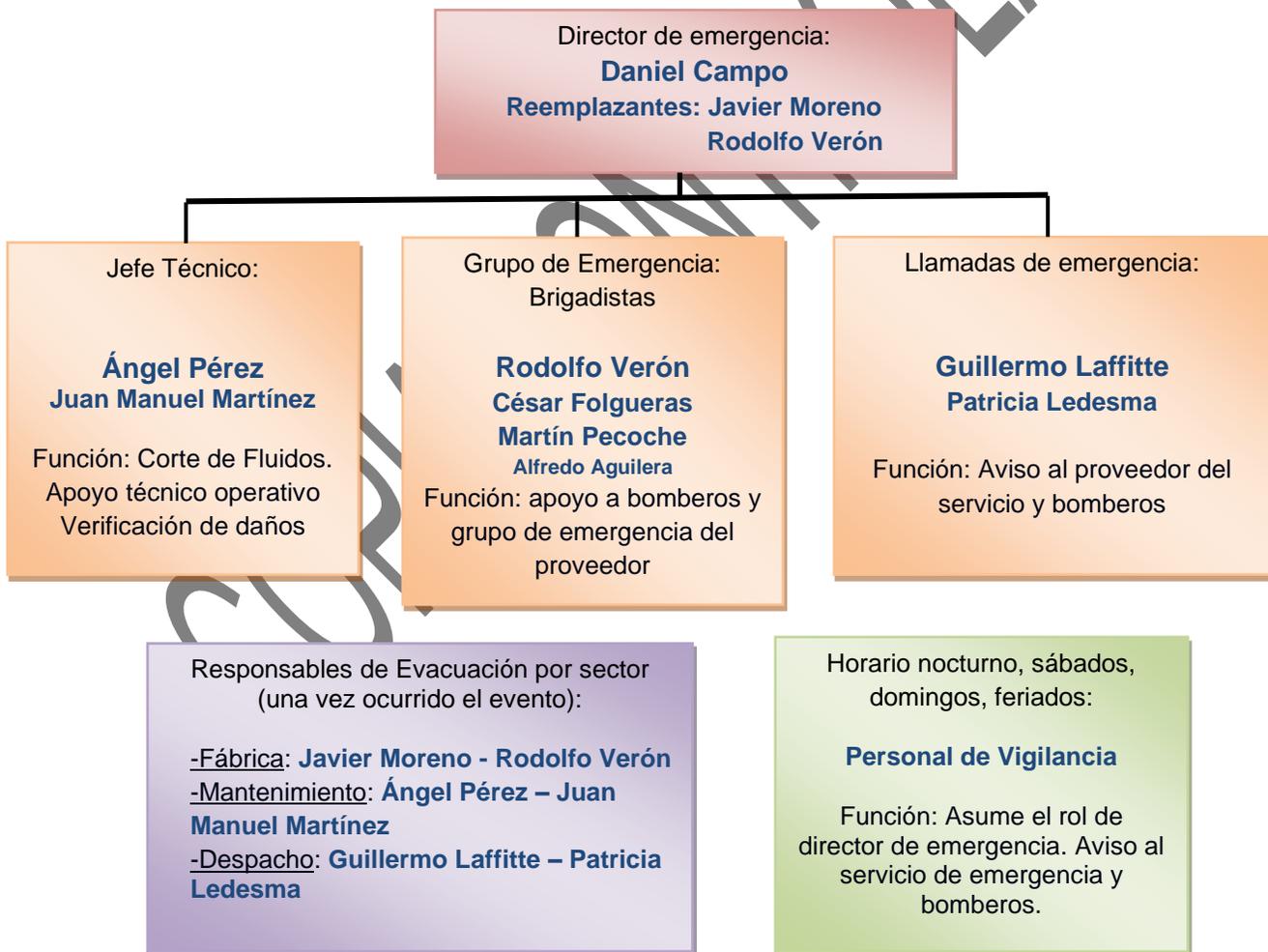
DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.	Procedimiento	Código: P-11 Revisión: 04
	PLAN GENERAL DE EMERGENCIAS	Fecha: 25/06/2020 Página 43 de 43

El director de emergencias verificará que no haya daños imprevistos que merezcan alguna atención especial por parte de los brigadistas.

En caso de haberse producido el evento en horario nocturno, sábado, domingo o feriados el vigilador seguirá la labor del servicio de emergencia del proveedor y bomberos hasta dar aviso que el problema ha sido solucionado.

8. ORGANIZACIÓN DEL PERSONAL

8.1- Designación de cargos: se implementa una distribución de tareas semejante a la acción ante un incendio.





GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
2024 - Año del 75° Aniversario de la gratuidad universitaria en la República Argentina

Hoja Adicional de Firmas
Anexo de Firma Conjunta

Número:

Referencia: PGA- DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 70 pagina/s.

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE GOBIERNO BS.AS.,
ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL, serialNumber=CUIT 30715124234
Date: 2024.09.30 11:13:13 -03'00'

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE GOBIERNO BS.AS.,
ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL, serialNumber=CUIT 30715124234
Date: 2024.10.01 11:54:25 -03'00'

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE
GOBIERNO BS.AS., ou=SUBSECRETARIA DE
GOBIERNO DIGITAL, serialNumber=CUIT 30715124234
Date: 2024.10.01 11:54:26 -03'00'

Programa de monitoreo

EFLUENTE/RECURSO AMONITOREAR	PARAMETROS	FRECUENCIA DE MEDICION
Efluentes gaseosos (tres conductos) (*)	CO, NOx	Cada dos años
Pozo de explotación (acuífero Puelche)	Físico químico (completo) y bacteriológico	Semestral (**)
Agua freática	pH, conductividad, sólidos totales disueltos, sodio, potasio, calcio, magnesio, carbonatos, bicarbonatos, cloruros, sulfatos, amonio, nitratos, nitritos, fluoruros, sílice disuelta total, aluminio, arsénico, plomo, cromo, cobre, zinc, mercurio, dureza total, fenoles, alcalinidad total, hidrocarburos totales, bacterias aerobias mesófilas, coliformes totales, Escherichia coli	Semestral
Ruidos que trascienden el vecindario	Norma IRAM 4062 (última actualización) Res. N°94/02	Anual

(*) establecido por el Área Efluentes Gaseosos bajo Res. 156/19 de otorgamiento de LEGA

(**) establecido por ADA



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
2024 - Año del 75° Aniversario de la gratuidad universitaria en la República Argentina

Hoja Adicional de Firmas
Anexo de Firma Conjunta

Número:

Referencia: PM-DAKOBRA S.A.C.I.F.I.A.

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 1 pagina/s.

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE GOBIERNO BS.AS.,
ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL, serialNumber=CUIT 30715124234
Date: 2024.09.30 18:04:19 -03'00'

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE GOBIERNO BS.AS.,
ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL, serialNumber=CUIT 30715124234
Date: 2024.10.01 11:47:48 -03'00'

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE
GOBIERNO BS.AS., ou=SUBSECRETARIA DE
GOBIERNO DIGITAL, serialNumber=CUIT 30715124234
Date: 2024.10.01 11:47:34 -03'00'