

PLAN DE CIERRE

Decreto Provincial N°247/2015

EMSUR ARGENTINA S.A.

Xanaes N°5412 – B° Palmar

CIUDAD DE CÓRDOBA

Junio de 2023

Ing. Lorena Depetris - Ing. Mariana Rolfo

Consultoras Ambientales

PLAN DE CIERRE**INFORMACIÓN DE LA EMPRESA**

RAZÓN SOCIAL: **EMSUR ARGENTINA S.A.** (CUIT:33-70714207-9)

DOMICILIO: **Calle Xanaes 5412 B° Palmar - Ciudad de Córdoba**

TELÉFONO Y MAIL DE CONTACTO: 0351-5208456 – daniela.britos@emsur.com

ACTIVIDAD DE LA EMPRESA: Fabricación y comercialización de envases de papel y flexibles.

RESPONSABLE POR LA EMPRESA: Ing. Marcos Ricardo Pellegrini

DATOS DEL CONSULTOR

Ing. Lorena Depetris CIEC: 29.964.914 RETEP N° 1377

Domicilio: Faustino Allende 178 Dpto 1° A B° Cofico - Córdoba-Te: 3516828147

Ing. Mariana Rolfo CIEC: 30.007.201 RETEP N° 1481

Domicilio: Lote 7 Mza 29 B° Altos de Manantiales- Córdoba - Te:3516317122

PLAN DE CIERRE

A partir de la promulgación de ley provincial N° 10.208 y sus decretos reglamentarios (N° 247 y N° 248), surge la exigencia de la incorporación de un **PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL** para las obras y/o acciones en curso que degraden o sean susceptibles de degradar el ambiente.

Siguiendo este el marco normativo de referencia el Plan de Gestión Ambiental (PGA) es definido por los siguientes puntos:

- A) Plan de Protección Ambiental (PPA)
- B) Plan de Contingencias Ambientales (PCA)
- C) Auditorías Ambientales del Plan de Gestión Ambiental (AA-PGA)
- D) Plan De Abandono O Retiro (PAR)

Para este caso, se desarrolla el punto D, como **PLAN DE CIERRE DE LA ACTIVIDAD** con las acciones a realizar en las instalaciones, asegurando en todo momento, la protección ambiental para las áreas de influencia pertinentes.

Alcance: el presente Plan de Cierre involucra las instalaciones y los procesos desarrollados en la planta de la empresa EMSUR Argentina SA en calle Xanaes N°5412 de B° Palmar en la Ciudad de Córdoba.

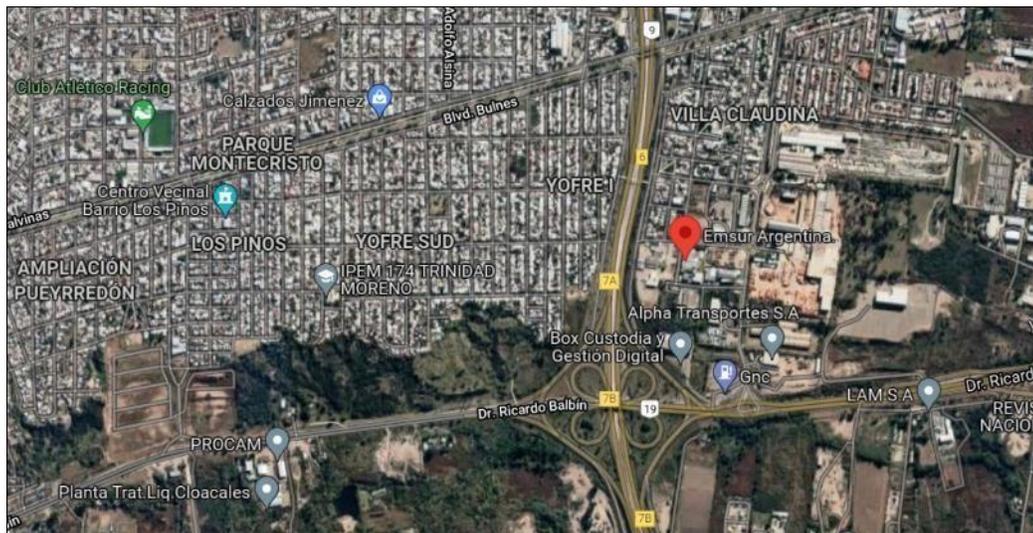
Emsur es la división del Grupo Lantero, dedicada a la fabricación de embalaje flexible para soluciones de Packaging destinadas principalmente al sector alimentario, tanto con impresiones en huecograbado como en flexografía; con 9 plantas de producción y 7 delegaciones comerciales que permiten desarrollar la actividad en más de 60 países, que abarcan América, Europa, África, Oriente Medio y Asia. Amplia presencia en el mercado sustentada en una alta calidad de los productos que suministran, unida a un excelente servicio a clientes.

PLAN DE CIERRE DE LA ACTIVIDAD Y DE LAS INSTALACIONES

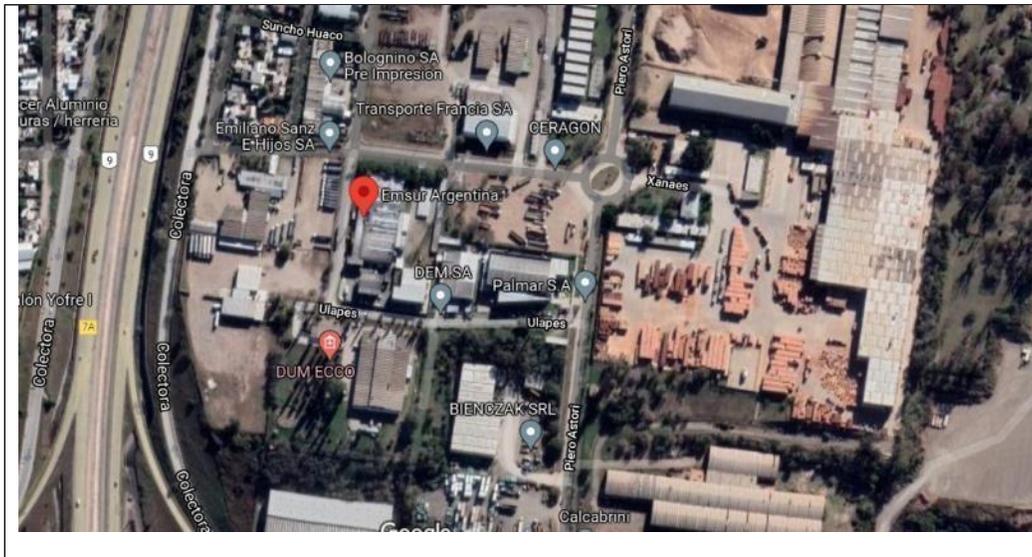
Con el objetivo de dejar el lugar en las adecuadas condiciones, tratando de ejercer el menor impacto posible y siguiendo los lineamientos de la normativa ambiental vigente se proyecta el siguiente esquema de trabajo en el lugar mencionado propiedad de Emsur Argentina SA, considerando los aspectos ambientales de los trabajos, movimientos de materiales/equipos y las condiciones en las que quedará el predio para comenzar una nueva actividad en el mismo, evitando pasivos ambientales. A tal fin se plantea lo siguiente:

1º DETALLE DE LAS INSTALACIONES

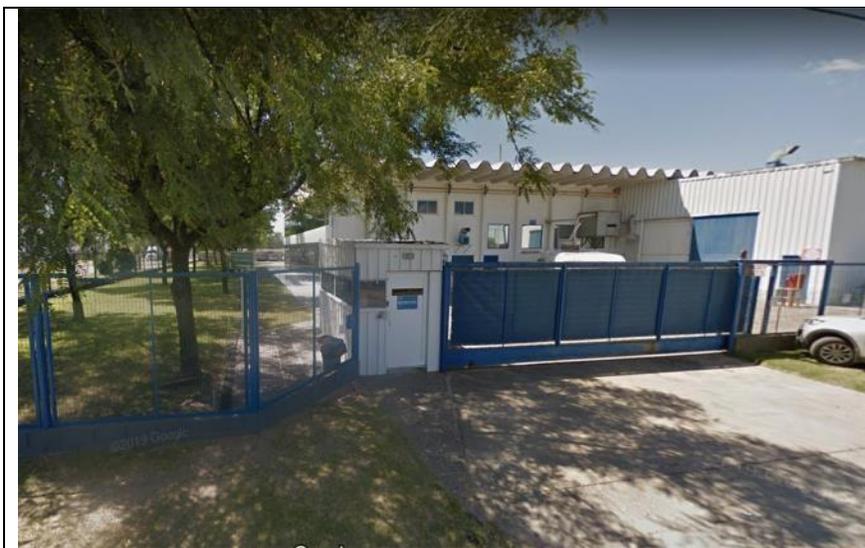
El establecimiento de interés se ubica en un predio de 10.691,55 m² en Calle Xanaes N° 5412, esquina Urien de B° Palmar de la Ciudad de Córdoba, denominado catastralmente como D:21 Z:01 Mza:047 Parc: 001; ocupando una superficie cubierta total de 4.692,59 m² en un terreno propiedad de la empresa.



Ubicación de la empresa. Imágenes satelitales.



Acorde al diseño de producto y a los parámetros técnicos, el proceso de fabricación se dividía en diferentes etapas: pre impresión, impresión, laminación, formado, revisado y corte. Necesitándose de todas las etapas o de una combinación de ellas, y con la posibilidad de que sea en diferentes órdenes, según lo requiera el producto a fabricarse. Los diseños se plasmaban mediante tintas líquidas aplicadas por rodillos sobre diferentes sustratos en bobinas. La planta producía a razón de 260 Tn mensuales de bobinas impresas y empleaba a 70 personas.



Ingreso de las Instalaciones



EQUIPAMIENTO / MAQUINARIA

Máquina Impresora Rotomec R4000

- ✓ Ancho de impresión: máx 1200 mm.
- ✓ Velocidad de impresión: 350 m/minuto.
- ✓ Sistema de cambio rápido de trabajos.
- ✓ Sistema de control de registro transversal, longitud y telecámara.
- ✓ Equipo de transferencia de tinta por corriente electrostática.
- ✓ Potencia: 150Kw

Rodillos de impresión

Máquina Laminadora Bobst Rotocoat 1200/400

- ✓ Ancho de Laminación: max 1220 mm.
- ✓ Velocidad de laminación: 400 m/min.
- ✓ Sistema de cambio rápido de trabajos.
- ✓ Equipo tratador corona.

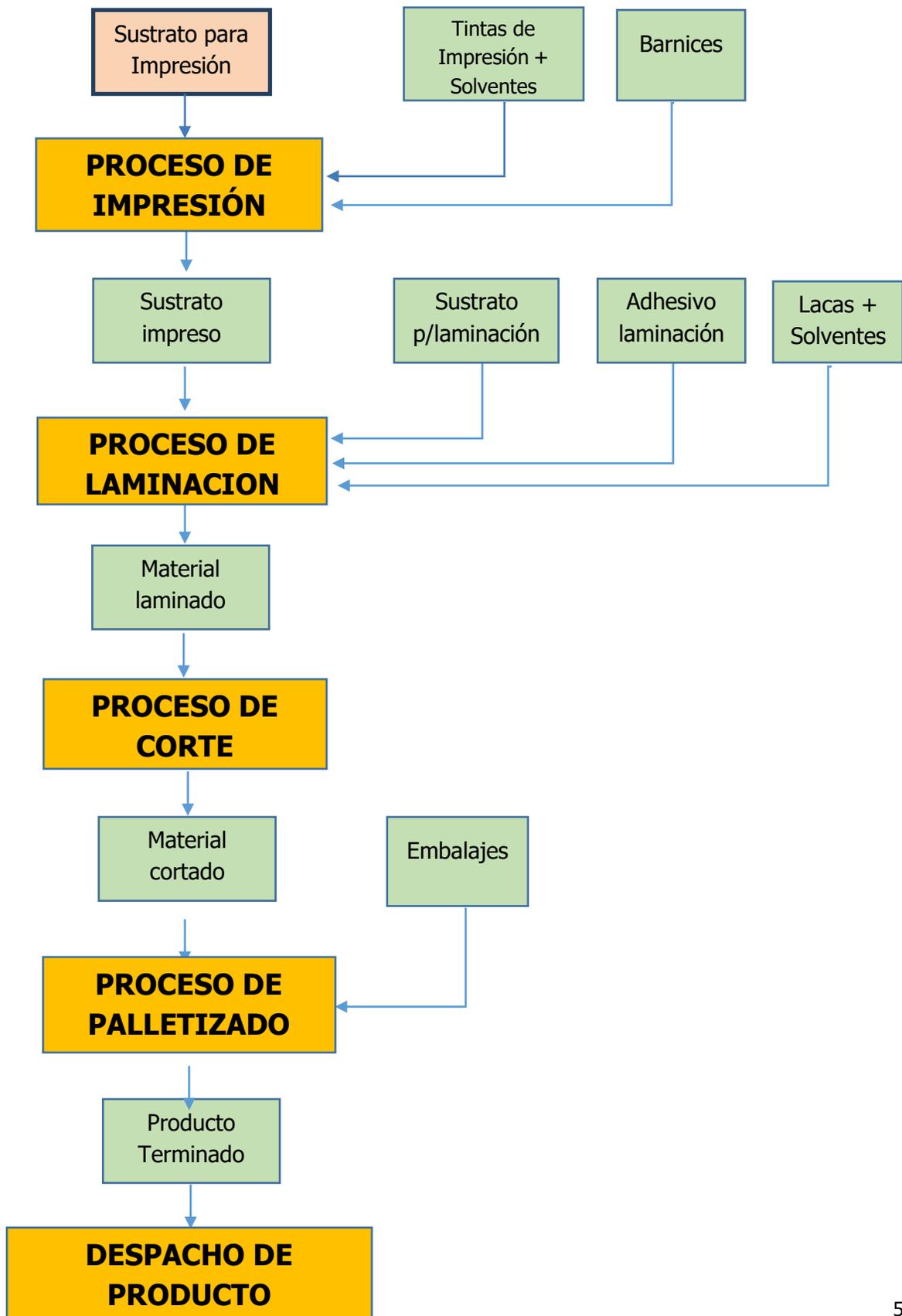
Máquinas cortadoras Mega Stell/ Oslen / Enprom

- ✓ Ancho máximo de corte: 1230 mm.
- ✓ Velocidad de corte: 600 m/min.
- Potencia: 380 V.

Formadora y Revisadora de Sleeves Karville y DCM:

- ✓ Ancho de formado y revisado: 300/350mm - 400mm.
- ✓ Velocidad de formado y revisado: 300 m/min.

Auto elevadores eléctricos y GLP. Peso máximo 1800 kg

DIAGRAMA DE PROCESO

MATERIAS PRIMAS E INSUMOS:Sustratos para Impresión

- Polipropileno biorientado (BOPP)
- Poliéster (PET)
- Polietileno (PE)
- Policloruro de vinilo (PVC)
- Poliéster glicol (PETG)
- Papel
- Aluminio

Sustratos para Laminación

- Polipropileno biorientado (BOPP)
- Polipropileno Mono orientado (PPCast)
- Polietileno de baja densidad (PE)
- Aluminio
- Papel

Tintas, barnices, lacas, adhesivos y solventes

- Tintas: Tintas poliuretánicas, vinílicas, base solvente.
- Barnices y Lacas
- Adhesivos: adhesivo poliuretánico con o sin solventes. El solvente, en el caso que requiera, es acetato de etilo.
- Solventes: principal el Acetato de etilo y otros

Almacenamiento de las materias primas e insumos: depósito exclusivo con medidas de seguridad para contención de posibles derrames, medidas de lucha contra fuego y el correspondiente certificado de instalaciones para depósito de tambores y envases.

El acetato de etilo como solvente principal almacenado en un tanque de 40 m³ de chapa de acero aéreo, con muro de contención perimetral de hormigón, bajo techo de chapa para resguardo de las inclemencias del tiempo. Con cartelera alusiva y la red de incendio correspondiente con auditoria de seguridad.

2º INFORME DE LA AUDITORÍA AMBIENTAL INICIAL - DETALLE DE LA PLANIFICACIÓN.

Relevar cantidades y tipos materiales en stock, residuos, instalaciones, equipos, herramientas, etc. del proceso y de toda la actividad.

Plan del Proyecto de Desmantelamiento

A continuación, se presenta el cronograma de las actividades con el grado de avance de cada una.

| CRONOGRAMA DE TRABAJO | | | | | | |
|-----------------------|--|-------|------|-------|-------|--------|
| | ACTIVIDADES | ABRIL | MAYO | JUNIO | JULIO | AGOSTO |
| 1 | Inicio del proyecto. Desmontaje mecánico: despeje de sectores alrededores de máquinas y equipos auxiliares | | | | | |
| 2 | Vaciado y Desmontaje tanque de acetato de etilo. Venta y Traslado | | | | | |
| 3 | Retiro de Residuos Peligrosos y No Peligrosos | | | | | |
| 4 | Desmontaje y venta de Racks de Almacenamiento | | | | | |
| 5 | Retiro de Solventes y Tintas nuevas y en uso por parte del contratista | | | | | |
| 6 | Venta Rodillos y Repuestos de maquinarias y equipos en general | | | | | |
| 7 | Venta de insumos para impresión y laminado en general | | | | | |
| 8 | Venta y/o donación de muebles e insumos de oficina | | | | | |
| 9 | Desmontaje mecánico: desmontaje máquina laminadora BOBST | | | | | |
| 10 | Desmontaje mecánico: desmontaje máquina impresora ROTOMECC | | | | | |
| 11 | Desmontaje mecánico: reordenamiento del sector | | | | | |
| 12 | Desmontaje eléctrico maquinas BOBST y ROTOMECC | | | | | |
| 13 | Limpieza general del sitio | | | | | |
| 14 | Cierre de las instalaciones | | | | | |
| 15 | Presentación de informe de auditoria final | | | | | |

NOTA: Las actividades son tentativas. Los plazos estimados de implementación, pueden verse afectados por factores externos.

Para llevar a cabo esta planificación se cuenta con 7 personas.

DETALLE DE CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES PLANTEADAS:

1. Inicio del proyecto. Desmontaje mecánico: el cierre de las instalaciones se efectuó el día 31.04.23 comenzando con el desmontaje mecánico de las máquinas y equipos auxiliares.



Vista del sector de producción. Desmontaje de equipos auxiliares





2. Vaciado y Desmontaje tanque de acetato de etilo. Venta y Traslado: esta tarea comienza desde hace tiempo utilizando ya todo el solvente sin nuevas compras de recarga. Asimismo, el remanente de 4.500L fue vendido a la empresa Química Callegaris SRL. Se adjunta remito del 27.04.23.

Una vez vaciado, el tanque fue desmontado (sin requerir limpieza interna) y trasladado a la empresa Siglo SRL quien desmontó y compró el tanque para su reuso. Se adjunta remito de venta, contrato y último certificado de auditoria de seguridad del tanque realizado en octubre 2022.



En las fotografías puede observarse que la zona se encuentra adecuadas condiciones de limpieza, sin observar derrames en el desmontado de la cisterna, en la cuba de contención, ni en las inmediaciones del mismo.



3. Retiro de Residuos Peligrosos y No Peligrosos:

Inicialmente se retiraron los **materiales reciclables** (BOPP y PE) remanente de producción (productos semielaborados o productos terminados no aptos para comercialización) con la empresa RFG SRL (se cuenta con este servicio desde comienzos de 2023, lo que anteriormente se retiraba con Geocycle SA y Straping SRL). También se gestionó cartón y film del mismo modo. Se adjuntan certificados.

Seguido a ello, se gestionaron los **residuos peligrosos**, siendo estos restos líquidos (solventes y tintas) categorizados como Y12 y otros similares sólidos Y48/12. Se adjuntan manifiestos. Asimismo, para el final del proceso de cierre se realizará, en caso de ser necesario, el último retiro de residuos peligrosos.

Se cuenta con contenedores de la empresa Ferlep SA donde se van acumulando los residuos de tipo **sólidos urbanos** generados en toda la actividad y contenedores de 5m³ para la clasificación de **metálicos** que serán gestionados de manera independiente.



4. Desmontaje y Venta de Racks de Almacenamiento: la mayor parte de los racks de almacenamiento fueron desarmados y vendidos a la empresa Siglo SRL. En la medida que se vayan desocupando se irán desarmando y estibando para su posterior venta. Se adjuntan remitos.



5. Retiro de Solventes y Tintas nuevas y en uso por parte del contratista: la empresa Flint Ink Argentina SRL se encontraba contratada de manera permanente para el manejo y preparación de tintas de producción dentro de la empresa, en un sector asignado específico, la cual se ocupó retirar las mismas, equipos y herramientas relacionadas. Se adjunta remito.

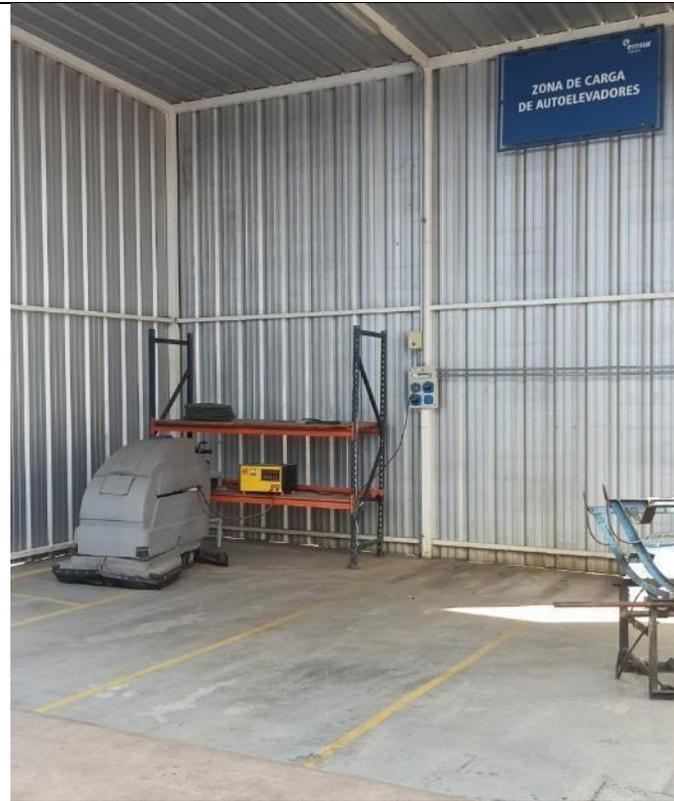


6. Venta Cilindros y Repuestos de Maquinarias y Equipos en general: existe un aproximado de 5000 cilindros/rodillos que actualmente se esta evaluando su destino, siendo este un comprador en el país para continuar su uso o en última instancia se gestionaran como chatarra metálica. Cuando se defina se informará oportunamente.

Respecto a los repuestos y maquinarias en general están siendo vendidos a empresas locales, como es el caso de los autoelevadores y su sistema de carga de baterías, cromatógrafos con insumos de uso. Se adjuntan remitos de Química Callegaris SRL y fotografías de equipos acondicionados para traslados.



Cilindros/Rodillos en Stock



Ex Zona de Carga de Baterías limpia



Equipos embalados para despacho

7. Venta de insumos para impresión y laminado en general: se cuenta con estos materiales para la venta en empresas del rubro o dentro de la misma empresa en otras unidades de negocios, que se irán concretando en los próximos meses.



8. Venta y/o donación de muebles e insumos de oficina: donación a Bomberos Voluntarios de Malvinas Argentinas.

9. Desmontaje mecánico. Desmontaje máquina laminadora BOBST: a la fecha se están valorando las posibilidades de venta a otras empresas dedicadas al rubro en otros países o dentro de las mismas unidades de la empresa como es el caso de Brasil por ejemplo. Existe también la posibilidad de vender sus piezas como repuestos. Se comenzará con el desmontaje y una vez definido su destino se procederá al envío.

10. Desmontaje mecánico. Desmontaje máquina impresora ROTOMEK: ídem al punto 9



Repuestos de impresora embalados para envío

11. Desmontaje mecánico: una vez efectuado los puntos 9 y 10 se realizará un reordenamiento del sector y acondicionamiento de los equipos y maquinarias para el traslado (embalaje).

12. Desmontaje eléctrico maquinas BOBST y ROTOMEK: simultáneamente con puntos 9 y 10.

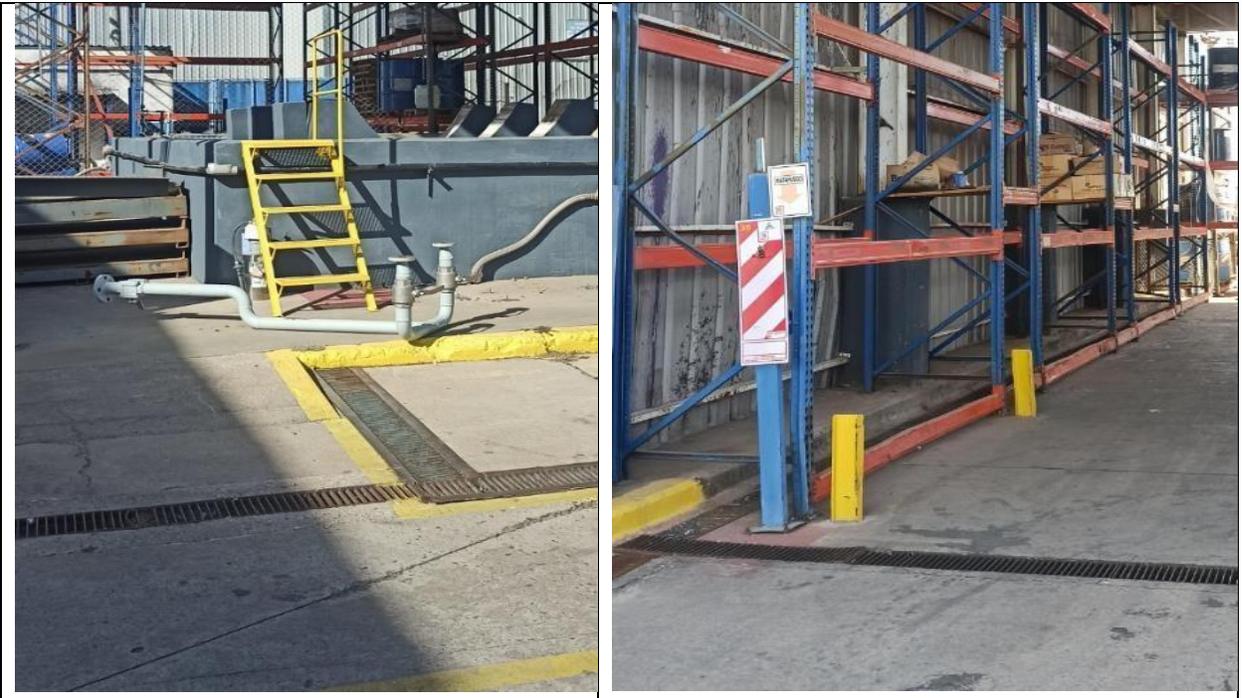
13. Limpieza general del sitio: una vez realizados los pasos anteriores se realizará una limpieza de todo el lugar que concluirá con los últimos retiros de residuos que sean necesarios, los cuales serán evaluados y gestionados por categorías y destino según correspondan.

Respecto a la zona de almacenamiento de tintas y solventes, se limpiaron las canaletas y queda vacía la cisterna de contención subterránea de 5 m³ con el paso de llave cerrado, de manera de que no reciba el agua de lluvia.

La zona de lavado de cilindros fue limpiada en primera instancia al fin de la producción antes del retiro de residuos peligrosos general. Ver estado actual en foto.

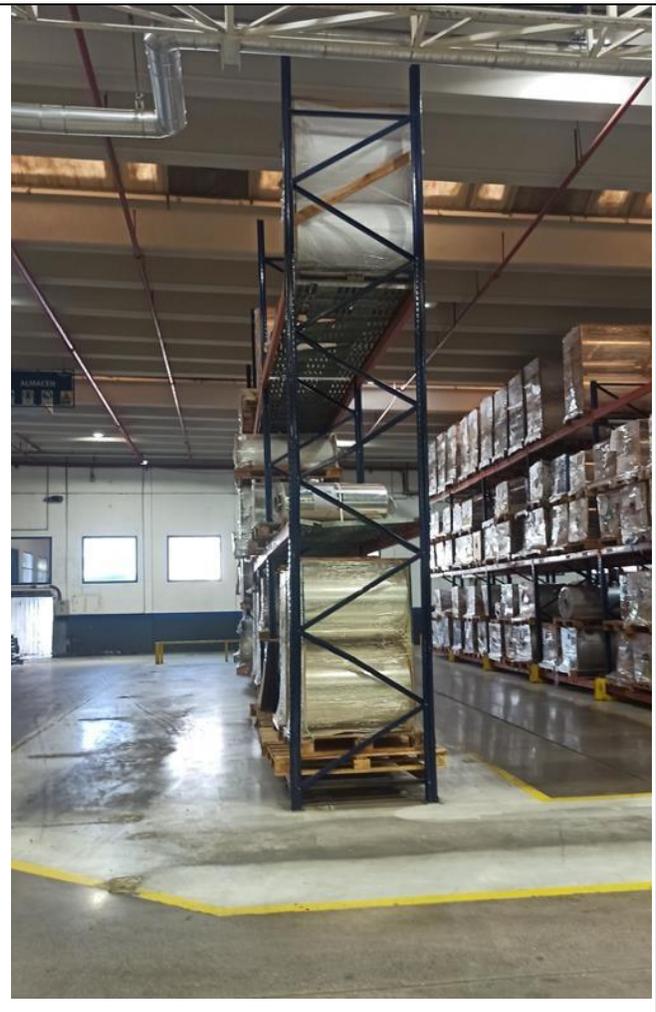


Sector de lavado de carros y cilindros limpio



Estado actual del sector de acopio de insumos. Canaletas limpias.





Vistas Generales de los Sectores Actuales. Interior de Planta



Vistas Generales de los Sectores Actuales. Exterior

14. Cierre de las instalaciones: el sistema de extracción y los sistemas de tratamiento cloacal (cámaras y pozos) quedarán activos y para futuros usos del predio. No así la red contra incendios que fue vendida a una empresa la cual se ocupara de su retiro a la brevedad.

Se pretende dejar el lugar vacío, limpio y en buenas condiciones para luego alquilar o vender a otras actividades industriales.

3º INFORME DE LA AUDITORÍA AMBIENTAL FINAL

A través de esta auditoría, se evaluaron y verificaron las acciones y medidas implementadas y proyectadas para mitigar los impactos negativos que el cierre pueda ocasionar y asegurar el cumplimiento de las normativas ambientales vigentes.

Se revisaron los monitoreos establecidos en el PGA de la empresa, siendo estos monitoreos de emisiones de fuentes puntuales, efluentes cloacales, ruido ambiental perimetral, auditoria de tanque de almacenamiento de acetato de etilo, manejo de residuos peligrosos, reciclables y no reciclables, estos informes brindan una visión integral de cómo ha sido la gestión de los últimos tiempos de la empresa de los impactos significativos de la misma.

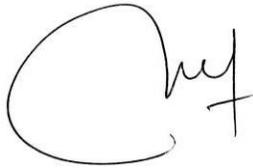
En líneas generales, en todos los casos se verifica el cumplimiento de la legislación ambiental en cuanto a manejo de residuos y en los valores de referencia de los monitoreos realizados; a excepción de los efluentes cloacales en el parámetro DQO, que estaban siendo mejorados hasta tanto se concretara la futura conexión a cloacas, de todos modos con el cese de la actividad se reducirá este impacto. Se adjuntan últimos informes de mediciones/auditorías realizadas (2021-2022). Respecto a la gestión de los residuos peligrosos, reciclables y urbanos, se adjuntan los remitos y manifiestos correspondientes a los últimos retiros.

Se constato en el relevamiento la adecuada limpieza de las zonas críticas como lavadero de cilindros, sector de preparación de tintas, sector de tanque de acetato de etilo y almacenamiento de tintas y solventes.

Teniendo en cuenta que el espacio productivo es en su totalidad de suelo cemento, verificamos que el mismo se encuentra limpio y libre de manchas o derrames de sustancias potencialmente contaminantes. Además, se mantiene el orden y la limpieza en las actividades de desmontaje en general.

En la medida del avance del mismo se irán anexando al expediente los comprobantes de las gestiones correspondientes

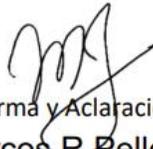
A modo de resumen, podemos concluir que bajo el esquema de cierre propuesto se puede garantizar la protección del ambiente cumpliendo con las normativas ambientales vigentes.



Mariana N. Rolfo
Ing. Química. Consultora Ambiental
MP: 30.007.201/4478



Lorena Depetris
Ing. Química. Consultora Ambiental
MP: 29.964.914/5263



Firma y Aclaración
Marcos R. Pellegrini
Director General
FIRMA POR LA EMPRESA