



EVALUACIÓN MEDIO
AMBIENTAL S.R.L. // EMA
CAPÍTULO 1 – RESUMEN
EJECUTIVO E INTRODUCCIÓN

Parque Industrial y Tecnológico de Quilmes –
Partido de Quilmes, Pcia. de Buenos Aires

RESUMEN EJECUTIVO

Este informe cumple los requisitos para la obtención del Certificado de Aptitud Ambiental del Proyecto (CAAP) del establecimiento perteneciente a **EVALUACIÓN MEDIO AMBIENTAL SRL**, categorizada como industria de 3° Categoría de acuerdo al Decreto 531/19 reglamentario de la Ley 11.459 de la provincia de Buenos Aires.

Evaluación Medioambiental S.R.L. es una empresa de Soluciones Medioambientales Integrales, que ofrece a sus clientes reciclado de residuos electrónicos y eléctricos.

La actividad de la planta es en parte la reparación de discos rígidos y el desmontaje, desguace y clasificación para su posterior reutilización de los residuos denominados RAEE's que son todos los residuos de los aparatos eléctricos y electrónicos, sus materiales y componentes. Evaluación Medio Ambiental S.R.L. se dedica al reciclado de los mismos a los fines de evitar el desperdicio de recursos.

La Planta de Evaluación Medio Ambiental SRL se encuentra ubicada en el Parque Industrial y Tecnológico de Quilmes, en la localidad de Bernal Oeste en el Partido de Quilmes, Provincia de Buenos Aires.

La elaboración del Estudio de Impacto Ambiental de la Planta **EVALUACIÓN MEDIO AMBIENTAL SRL** se ha llevado a cabo siguiendo los lineamientos impuestos por la Res. 565/19.

La Evaluación se efectuó analizando la información antecedente proporcionada por **EVALUACIÓN MEDIO AMBIENTAL SRL**, relevamiento del área de emplazamiento y zona de influencia. Posteriormente se evaluaron los aspectos físicos, biológicos, antrópicos (socioeconómicos y culturales) que pudieran ser impactados por la operación de la Planta.

Luego del relevamiento en planta se procedió a la evaluación de los potenciales impactos ambientales positivos y negativos de posible ocurrencia de acuerdo a las tareas a realizar en la Planta. Seguidamente se confeccionó la correspondiente matriz de impacto y finalmente se elaboraron las medidas de mitigación y monitoreo aplicables.

La operación de la planta implica la manifestación de impactos positivos y negativos para el medio ambiente involucrado. Los impactos positivos más relevantes que se generan están vinculados a la reutilización de materias primas y el involucramiento en el concepto de economía circular y desarrollo sustentable de la actividad principal del establecimiento, en tanto que la mayoría de los impactos ambientales negativos de la actividad, resultan ser bajos y relacionados a la logística de la producción y la generación de los residuos, que resultarían muchos más si la planta no estuviera en funcionamiento, teniendo en cuenta su tarea de recuperación de recursos.

METODOLOGÍA

Inicialmente se efectuó la recopilación y el análisis de toda la información disponible por la empresa EVALUACIÓN MEDIOAMBIENTAL SRL reuniendo datos referentes a la actividad. La información antecedente del entorno geográfico y medio ambiental fue obtenida de publicaciones y organismos especializados (SMN Servicio Meteorológico Nacional; INDEC Instituto Nacional de Estadísticas y Censos).

En una etapa posterior se tuvieron en cuenta las variables a contemplar, los factores del medio susceptibles de recibir impactos (físico-químicos, paisajísticos, relativos al uso del suelo, a la infraestructura y servicios, sociales, culturales, humanos y económicos), los elementos y las acciones del establecimiento causantes del impacto, los parámetros de medida, todo ello para poder identificar las relaciones causa-efecto.

Ulteriormente se confeccionó una matriz de acciones impactantes y factores ambientales. La ponderación contempló el carácter genérico del impacto, intensidad, extensión, momento, persistencia en el tiempo, reversibilidad y recuperabilidad.

Finalmente, en función de la magnitud del impacto se analizaron las medidas atenuantes más habituales y de probada eficacia, recomendando su acción y monitoreo de las mismas.

Ubicación de la empresa (Localización)

El establecimiento cuenta con dos galpones unificados en el Parque Industrial y Tecnológico de Quilmes, ubicado en Camino Gral. Belgrano Km. 10,5 de Quilmes Oeste, Quilmes. **La Zonificación es Industrial Exclusiva.**

Líneas de Producción – Diagrama de flujo.

Evaluación Medioambiental es una empresa de Soluciones Medioambientales Integrales, ofreciendo a sus clientes reciclado y recuperación de residuos electrónicos y eléctricos.

La actividad de la planta es en parte la reparación de discos rígidos y el desmontaje, desguace y clasificación para su posterior reutilización de los residuos denominados RAEE's que son todos los residuos de los aparatos eléctricos y electrónicos, sus materiales y componentes. Evaluación Medio Ambiental S.R.L. se dedica al reciclado de los mismos a los fines de evitar el desperdicio de recursos.

Tiene una superficie total (cubierta y descubierta) de 1245 m². Esta nave se divide en un sector de recepción de materias primas que cuenta con un sector dentro del establecimiento y un playón en el exterior donde pueden esperar vehículos para descargar, varios espacios para el depósito de las materias primas en distintos estados de clasificación, un sector de desguace, un sector de recuperación de productos informáticos, despacho, comedor, vestuarios y oficina, que se encuentra ubicada en una estructura móvil vecina al playón de recepción de materias primas.

En cuanto a las áreas productivas, las mismas se separan en recepción y descarga de RAEE, primer acopio de los materiales a procesar, áreas de proceso (desmontaje, despiece y clasificación de los reciclables), área de recuperación de quipos informáticos para reuso (Laboratorio informático), depósito de residuos especiales, acondicionamiento y expedición de materiales reciclables.



Detalle del frente del establecimiento

Es importante destacar que las piezas de los RAEE no sufren en este establecimiento transformación alguna ni física ni química. No se tratan ni incineran ni se industrializan los desechos recuperados.

El propósito de Evaluación Medioambiental SRL consiste en generar valor al recuperar tanto productos informáticos mediante su refuncionalización y puesta en valor como en la recuperación de materias primas que puedan ser utilizadas por otras empresas como nuevos insumos, aportando a mantener el material dentro del sistema productivo el mayor tiempo posible, contribuyendo de esta manera con la economía circular.

En esta planta se procede a la segregación y agrupación de los plásticos, metales no ferrosos, ferrosos, vidrios, plaquetas, para su derivación como insumos de nuevos procesos industriales,

Se separan las plaquetas que se comercializan por tipo

A su vez, se separan las corrientes de vidrios activados de pantallas, tubos de rayos catódicos o materiales de sílice, compuestos complejos, pilas y baterías clasificadas por su composición química (Litio Ión, níquel Cadmio, Plomo, NiMh, primarias), motores o piezas móviles, piezas o partes valorizables.

Residuos Especiales Generados

Los residuos especiales que se generan en el proceso son dispuestos dentro del establecimiento hasta su retiro y tratamiento, de acuerdo al marco legal vigente.

Prácticas y procedimientos habituales implementados:

Posteriormente a la recepción y conformación de los lotes de RAEE, se procede a definir tareas y secuencia de desmontaje, refuncionalización, recupero y revalorización de estos.

Destino de los RAEE recuperados

Evaluación Medioambiental SRL exportará a refinadoras de metales los circuitos impresos e integrados en bolsones de carga normalizados, debidamente acondicionados y estibados en contenedores. En las refinadoras, los materiales serán ingresados en procesos en función de la tecnología disponible en cada planta.

Tecnología a utilizar

El establecimiento únicamente cuenta con potencia instalada fija en el compresor, ya que todos los procedimientos se realizan con herramientas manuales, según se describe a continuación:

Agujereadoras manuales (8)

Destornilladores eléctricos manuales (10)

Amoladoras manuales (4)

Autoelevador marca Toyota modelo 8fgu30 año 2011.

Compresor 5.5 HP

Báscula Barbury Company SA, con capacidad de pesar hasta 1500 kg.

Líneas de producción y/o tratamiento, con tipificación y cómputos de residuos sólidos y semisólidos, emisiones gaseosas y/o efluentes líquidos que se espera generar.

No se prevé la generación de emisiones gaseosas derivadas del proceso, ya que al tratarse de un proceso realizado de manera manual y mecánica, no se ha detectado la generación de las mismas. El establecimiento no cuenta con molinos, hornos, cabinas

de pintura, u otros procesos en los que podría esperarse la generación de estos efluentes.

En cuanto a los efluentes líquidos, el proceso productivo no requiere el ingreso de líquidos para ningún tipo de lavado, enfriamiento u otro proceso auxiliar. De esta manera, no se ha detectado la generación de los mismos.

En cuanto a los residuos sólidos, los RAEEs que contengan materiales o elementos peligrosos serán descontaminados. La descontaminación incluirá, como mínimo, la retirada selectiva de los fluidos, componentes, materiales, sustancias y preparados. Esta tarea es derivada en terceros, mediante el tratamiento de los materiales peligrosos como residuos especiales, gestionando su retiro, tratamiento y disposición final con operadores habilitados por el OPDS.

Caracterización y tratamiento de los residuo.

Únicamente se consideran en este apartado los residuos especiales, ya que otros materiales considerados como residuos industriales en otras industrias, en ésta, son parte de los productos obtenidos para su posterior comercialización, como ser chatarra o plásticos.

En cuanto a los residuos especiales, los RAEEs que contengan materiales o elementos peligrosos serán descontaminados. La descontaminación incluirá, como mínimo, la retirada selectiva de los fluidos, componentes, materiales, sustancias y preparados. Esta tarea es derivada en terceros, mediante el tratamiento de los materiales peligrosos como residuos especiales, gestionando su retiro, tratamiento y disposición final con operadores habilitados por el OPDS.

Los mismos son almacenados en el sector de almacenamiento de residuos especiales dentro del establecimiento, hasta su retiro.

A su vez, el personal cuenta con todos los elementos de protección personal que son necesarios para el debido cuidado del personal que manipula RAEEs, conforme la evaluación de riesgos que se ha realizado por puesto de trabajo. Los mismos se entregan según la planilla correspondiente a Res. 299/96 y serán utilizados para la manipulación de los residuos especiales.

Caracterización y tratamiento de las emisiones gaseosas.

De acuerdo a lo previamente descrito, no se ha detectado la generación de efluentes gaseosos derivados del proceso. El establecimiento no cuenta con molinos, hornos de secado, procesos de fundición, cabina de pintura, ni otros procesos que hagan suponer la existencia de emisiones gaseosas a la atmósfera.

Caracterización y tratamiento de los efluentes líquidos

De acuerdo a lo previamente descrito, no se ha detectado la generación de efluentes líquidos derivados del proceso.

Condiciones de transporte y almacenamiento de materia prima y producto terminado

Dentro del establecimiento, todos los sectores cuentan con piso de cemento y techo. A su vez, tanto los RAEEs que ingresan como los que egresan para su venta, se almacenan en big bags, palletizados o en cajas de madera. Este tipo de almacenamiento, separado y ordenado, se realiza en forma segura para evitar incendios o emisiones de sustancias contaminantes.

Identificación y valoración de impactos ambientales

Conclusiones de la Matriz

De acuerdo a la valoración realizada, la mayoría de los impactos ambientales negativos de la actividad, resultan ser bajos. Mientras que algunos de ellos, especialmente los relativos a los aspectos económicos (combustibles e infraestructura viaria y de transporte), poseen un impacto medio. El transporte de las materias primas y producto terminado se encuentra tercerizado, por lo que la influencia sobre este impacto de Evaluación MedioAmbiental SRL se encuentra limitada.

Los impactos positivos devienen principalmente de la recuperación de recursos que realiza el establecimiento en su proceso, contribuyendo de esta manera a la economía circular y a la disminución de generación de gases de efecto invernadero y el consumo energético en la nueva producción de esos recursos, la generación de empleo que trae aparejada la actividad, y el aumento de los ingresos locales debido a la utilización de servicios e insumos locales.

Descripción De Impactos - Medidas De Control – Medidas Mitigadoras

A continuación se realizan fichas para los impactos detectados, afectando a algunos factores ambientales:

FICHA 1. IMPACTO AMBIENTAL: CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	
Acciones involucradas: <ul style="list-style-type: none"> • Circulación de vehículos. 	Factor ambiental afectado: Aire- Calidad
MEDIDAS MITIGADORAS PREVENTIVAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Con relación a las emisiones de los camiones, llevar un control de los vehículos que ingresen a la Planta, comprobando que posean la verificación técnica vehicular (VTV) al día. • Mantenimiento preventivo de vehículos. 	

FICHA 2. IMPACTO AMBIENTAL: CONTAMINACIÓN SONORA	
Acciones involucradas: <ul style="list-style-type: none"> • Circulación de vehículos. 	Factor ambiental afectado: Aire - Ruido
MEDIDAS MITIGADORAS PREVENTIVAS	
Con relación a las emisiones sonoras de los camiones, llevar un control de los vehículos que ingresen a la Planta, comprobando que posean la verificación técnica vehicular (VTV) al día.	

FICHA 3. IMPACTO AMBIENTAL: AGUA SUPERFICIAL CANTIDAD	
Acciones involucradas: <ul style="list-style-type: none"> • Uso de Oficinas, Vestuarios y Comedores 	Factor ambiental afectado: Agua Superficial – Cantidad
MEDIDAS MITIGADORAS PREVENTIVAS	
Mantener los servicios en buenas condiciones a los fines de evitar pérdidas de agua.	

FICHA 4. IMPACTO AMBIENTAL: GENERACIÓN DE RESIDUOS

Acciones involucradas:

- Utilización de Servicios Auxiliares
- Mantenimiento
- Uso de Oficinas, Vestuarios y Comedores
- Producción

Factor ambiental afectado:

Suelo – Generación de Residuos

MEDIDAS MITIGADORAS PREVENTIVAS

- Disponer adecuadamente los residuos.
- Capacitar al personal en minimización de generación de residuos y en su correcta segregación.

FICHA 5. IMPACTO AMBIENTAL: DETERIORO DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

Acciones involucradas:

- Circulación de vehículos.

Factor ambiental afectado:

Infraestructura viaria y de transporte

MEDIDAS MITIGADORAS PREVENTIVAS

Asegurar el mejor mantenimiento de los vehículos, llevando un control de los que ingresen a la Planta, comprobando que posean la verificación técnica vehicular (VTV) al día.

FICHA 6. IMPACTO AMBIENTAL: USO DE RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES

Acciones involucradas:

- Circulación de vehículos.

Factor ambiental afectado:

Combustibles

MEDIDAS MITIGADORAS PREVENTIVAS

- Asegurar el mejor mantenimiento de los vehículos, llevando un control de los que ingresen a la Planta, comprobando que posean la verificación técnica vehicular (VTV) al día.
- Apagar el motor de los camiones cuando permanezcan detenidos con el objeto de evitar el derroche de combustible, emisión de gases de combustión, material particulado y ruido.

FICHA 7. IMPACTO AMBIENTAL: USO DE SERVICIOS - ASPECTO ECONÓMICO	
<p>Acciones involucradas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generales de producción, mantenimiento y el uso de oficinas, vestuarios y comedor. 	<p>Factor ambiental afectado:</p> <p>Servicios – Energía eléctrica</p>
MEDIDAS MITIGADORAS PREVENTIVAS	
<p>Capacitar al personal en el uso responsable del recurso energético.</p>	

Programa de Monitoreo Ambiental

Un Programa de Monitoreo Ambiental conduce a la detección a tiempo de posibles desviaciones con respecto a la calidad ambiental que pretende mantener una planta durante las actividades de producción. De esta manera se verificará, con la periodicidad que corresponda en cada caso, si las medidas de mitigación son adecuadas y si cumple con la normativa vigente.

Aire

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, la actividad desarrollada no genera efluentes gaseosos en su proceso productivo, por lo tanto, no se considera necesario definir un monitoreo de aire. De todas formas, se realizarán los monitoreos de ambiente laboral de acuerdo a la legislación vigente.

Suelo y Aguas Subterráneas

Debido a la actividad que se desarrollará en el predio de la firma EVALUACIÓN MEDIOAMBIENTAL SRL no será necesario establecer un cronograma de monitoreo ni para suelo ni para agua subterránea (no se generan efluentes líquidos y el establecimiento se encuentra cementado en su totalidad).

Manual de Gestión Ambiental

GENERALIDADES

La dirección de la firma Evaluación Medio Ambiental SRL., establecerá y mantendrá un SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL, cuyos requerimientos mínimos se describen en el presente Manual.

A su vez la empresa se encuentra comenzando el recorrido de implementación de normas ISO 9001 y 14001, evaluando posibles proveedores en esta instancia.

Plan de contingencias.

PROCEDIMIENTO DE SEGURIDAD Derrames de Productos Químicos

En caso de un derrame se deberá proceder de la siguiente forma:

- ATENDER A LAS PERSONAS AFECTADAS.
- CONSULTAR LA HOJA DE SEGURIDAD.
- CONTROLAR LOS EFECTOS DEL DERRAME.

ATENDER A LAS PERSONAS AFECTADAS.

- Dar aviso al personal de planta mediante el accionamiento de la alarma.
- Realizar una evaluación la importancia del vertido y la respuesta al mismo.
- Determinar si es preciso avisar al Director de Emergencia.
- Identificar, si es posible, los productos del derrame y consultar su ficha de seguridad
- Controlar el derrame y evacuar al personal no necesario
- Si el material es inflamable, eliminar las fuentes de ignición (llamas, equipos eléctricos).
- Emplear siempre el material de seguridad apropiado.
- Una vez finalizado el incidente, elaborar un informe escrito indicando el origen y causas del derrame y las medidas adoptadas.

Cuando se considere que el derrame puede suponer un riesgo importante (incendio, toxicidad), o implique la presencia de vapores:

- Avisar al supervisor del incidente.
- Rescatar, si es posible, al personal afectado.
- Evacuar el área cuyo radio de acción fue afectado.

CONTROLAR LOS EFECTOS DEL DERRAME.

- Delimitar un perímetro para controlar la fuente del derrame (recipientes caídos) y limitar la extensión del vertido.
- Si el vertido es un sólido, recogerlo con cepillo y pala, y una bolsa resistente.
- Si el vertido es líquido, contenerlo con un absorbente, y desagües, para evitar que el derrame se escurra por el
- Distribuir el absorbente sobre el área cubierta por el desde el borde al centro.
- Poner especial cuidado en las zonas situadas debajo y detras de maquinas y equipos.
- Recoger el producto resultante y guardarlo en un recipiente adecuado al riesgo del producto.
- De ser el caso recoger el vidrio roto con pinzas o guantes adecuados y guardarlo en un recipiente adecuado.
- Etiquetar los residuos para su retiro.
- Si son productos peligrosos, serán tratados y almacenados como tales.



depositarlo en
proteger los
pluvial.
derrame,

Equipo de control de derrames

Se debe equipar al establecimiento con el material necesario para hacer frente a los posibles derrames que puedan tener lugar. Se deberá utilizar los siguientes componentes:

Equipos de protección personal:

- Anteojos de seguridad.
- Protección respiratoria (cuando sea necesaria).
- Guantes de composición acorde a los productos empleados (nitrilo, neopreno).
- Botas de goma o fundas para calzado.
- Delantales de material impermeable y resistente

Equipos de limpieza:

- Secador, pala y escoba
- Pinzas para vidrios
- Bolsas para recoger los residuos



- Material absorbente adecuado a los productos empleados.