PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS

EYM COMPANY S.A.S

DOCUMENTO IMPRESO SE CONSIDERA COPIA NO CONTROLADA.

0.1. TABLA DE CONTENIDO

1. PRESENTACIÓN 5
2. JUSTIFICACIÓN 6
3. OBJETIVO(S) 6
3.1. OBJETIVO GENERAL 6
3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS 6
4. META(S) 6
5. ALCANCE Y COBERTURA 7
6. TIEMPO DE VIGENCIA 7
7. RESPONSABILIDADES 7
8. DEFINICIONES Y/O ABREVIATURAS 8
9. MARCO NORMATIVO- REQUISITOS APLICABLES 9
9.1. LEYES ASOCIADAS A LA GESTION DE RESPEL 9
9.2. DECRETOS ASOCIADOS A LA GESTION DE RESPEL 10
9.3. RESOLUCIONES ASOCIADAS A LA GESTION DE RESPEL 11
9.4. OTROS REQUISITOS APLICABLES 11
10. CONDICIONES GENERALES 11
11. CONTENIDO DEL PLAN 12
11.1. PREVENCION Y MINIMIZACION 12
11.1.1. IDENTIFICACIÓN DE FUENTES 12
11.1.2. PRINCIPALES SERVICIOS OFRECIDOS Y RESIDUOS GENERADOS 12
11.1.3. CLASIFICACION E IDENTIFICACION DE CARACTERISTICAS DE PELIGROSIDAD 18
11.1.4. ANÁLISIS DE PELIGROSIDAD DE RESIDUOS PELIGROSOS 21
11.1.5. CUANTIFICACIÓN 23
11.1.6. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN 24
11.2. MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO 26
11.2.1. ENVASADO 26
11.2.2. SEGREGACIÓN EN LA FUENTE 28
11.2.3. ROTULADO Y ETIQUETADO DE EMBALAJES Y ENVASES 29
11.2.4. MOVILIZACIÓN INTERNA 29
11.2.5. ALMACENAMIENTO 32
11.2.6. HIGIENE PERSONAL Y EQUIPO DE SEGURIDAD 36
11.2.7. ORDEN Y ASEO 38
11.2.8. MEDIDAS DE CONTINGENCIA 38
11.2.9. MEDIDAS PARA ENTREGA DE RESIDUOS A TRANSPORTADOR 39
11.3. MANEJO EXTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO 40
11.3.1. FRECUENCIAS DE RECOLECCIÓN 40
11.3.2. GESTORES EXTERNOS 40
11.3.3. CLASIFICACION DE RESIDUO 40

11.3.4. TIPO DE PROCESO O ACTIVIDAD AL QUE SERA SOMETIDO 40
11.4. EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN 41
11.4.1. RESPONSABLE DE COOORDINACION Y OPERACIÓN DEL PLAN..... 41
11.4.2. CAPACITACION 41
11.4.3. SEGUIMIENTO Y EVALUACION 42
11.4.4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 43
12. BIBLIOGRAFIA..... 45
13. ANEXOS..... 45
0. CONTROL DE CAMBIOS..... 46
1. MATRIZ DE APROBACIÓN..... 46

0.2. INDICE DE TABLAS

Tabla 3. Áreas de generación de residuos de EYM COMPANY S.A.S 12
Tabla 5. Características de RESPEL Generados en EYM COMPANY S.A.S 18
Tabla 7. Alternativas de prevención y minimización..... 24
Tabla 8. Descripción de envases para residuos peligrosos 26
Tabla 9. Etiquetas Para Residuos Peligrosos 29
Tabla 10. Almacenamiento de RESPEL..... 32
Tabla 11. Número de UN de los residuos peligrosos de EYM COMPANY S.A.S..... 40
Tabla 12. Proceso o disposición final de residuos peligrosos 41
Tabla 13. Tabla de indicadores del plan..... 42
Tabla 14. Cronograma de actividades del plan..... 43

0.3. INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación Geográfica de EYM COMPANY S.A.S..... 7
Figura 2. Flujograma de procesos de mecánica automotriz 15
Figura 3. Flujograma de procesos de mecánica automotriz 15
Figura 4. Flujograma de procesos de latonería y pintura..... 17
Figura 5. Procedimiento para determinar si el residuo es peligroso. 22
Figura 6. Ruta interna 1 transporte interno de residuos peligrosos..... 30
Figura 7. Ruta interna 2 transporte para gestor externo de residuos peligrosos..... 31
Figura 10. Matriz de compatibilidad de sustancias químicas 35
Figura 11. Matriz de compatibilidad de Residuos peligrosos EYM COMPANY S.A.S..... 36
Figura 12. Índice de protección personal 37
Figura 13. Equipo de protección personal..... 37

1. PRESENTACIÓN

El presente documento, contiene las medidas de prevención, minimización y aspectos operativos y/o complementarios, para el manejo adecuado de residuos peligrosos, alineado a la normativa aplicable como el Decreto 1076 de 2015 titulo 6. Residuos peligrosos, y/o aquellos que lo reglamenten y/o sustituyan.

EYM COMPANY S.A.S asume la responsabilidad de implementar prácticas que contribuyan a aumentar los niveles de eficiencia en las operaciones de la empresa y contar con un desempeño ambiental que este alineado a las políticas que determina el gobierno nacional, para este caso, la Política Ambiental para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos, establecida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, enfocada a la prevención y minimización de la generación de los Residuos y/o Desechos Peligrosos.

2. JUSTIFICACIÓN

Identificar los procesos que para su desarrollo requieran el manejo de sustancias peligrosas es muy importante para la organización, puesto que se identificara de manera oportuna su manipulación, almacenamiento y deposición final.

El manejo y disposición final de sustancias peligrosas ha cobrado gran importancia en la actualidad y buscar las alternativas de prevención y minimización permite no solo a la organización sino all distrito disminuir los impactos ambientales causados por el inadecuado manejo que durante años se le dio a los residuos generados por las actividades.

Para la organización es importante que la reconozcan no solo por el excelente servicio que presta a diferentes actores, sino por el desempeño y compromiso ambiental, siendo uno de los más relevantes para el sector el manejo de los residuos peligrosos.

3. OBJETIVO(S)

3.1. OBJETIVO GENERAL

Garantizar el manejo integral de los residuos o desechos peligrosos generados por EYM COMPANY S.A.S, desde su generación hasta su disposición final, en cumplimiento a los requisitos legales aplicables.

3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Prevenir y minimizar la generación de Residuos Peligrosos, mediante la implementación de prácticas ambientalmente seguras interna y externamente, en las actividades desarrolladas directas e indirectamente a la operación de EYM COMPANY S.A.S.
- Establecer prácticas de valoración de residuos y/o alternativas que disminuyan el impacto ambiental generado por su manejo y/o disposición final.
- Capacitar y sensibilizar al personal en el manejo adecuado de los residuos peligrosos para prevenir o minimizar los riesgos asociados

4. META(S)

- Ejecutar mínimo el 90% de las actividades programadas y/o establecidas en materia de RESPEL
- Disminuir en un 1% anual, la generación de residuos peligrosos de EYM COMPANY S.A.S
- Valorizar mínimo el 1% de RESPEL, en alternativas ambientalmente seguras
- Capacitar mínimo el 80% de los trabajadores, en clasificación y manejo de RESPEL.

5. ALCANCE Y COBERTURA

Este documento, aplica a las instalaciones de EYM COMPANY S.A.S, ubicada en la Calle 15 No. 33-23, en la localidad de Puente Aranda en la ciudad de Bogotá D.C, como se muestra en la siguiente gráfica.



Figura 1. Ubicación Geográfica de EYM COMPANY S.A.S
Fuente: Google Earth, adaptado por EYM COMPANY S.A.S. Agosto 2019

6. TIEMPO DE VIGENCIA

La duración del proyecto.
Este documento deberá revisarse de manera anual, considerando la generación de residuos y el cumplimiento de los objetivos y metas.

7. RESPONSABILIDADES

- **Gerencia:** Aprobar las medidas y garantizar los recursos para la implementación y seguimiento del Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos.
- **Departamento de Gestión Ambiental:** Diseñar, implementar y hacer seguimientos al plan Gestión Integral de Residuos Peligrosos
- **Personal operativo:** Desarrollar las actividades operativas establecidas en el plan.
- **Todo el personal:** Cumplir con todas las medidas de manejo ambiental establecidas por la organización y reportar situaciones que puedan desviar los objetivos propuestos.

8. DEFINICIONES Y/O ABREVIATURAS

Para la interpretación del presente documento, se hace necesario conocer los siguientes conceptos

- **ALMACENAMIENTO:** Deposito temporal de residuos o desechos peligrosos en un espacio físico definido y por un tiempo determinado con carácter previo a su aprovechamiento, tratamiento y disposición final.

- **DISPOSICION FINAL:** Procedimiento de aislar y confinar los residuos o desechos peligrosos, en especial los no aprovechables, en lugares especialmente seleccionados y debidamente autorizados, para evitar contaminación y daños a la salud humana y al ambiente.

- **GENERADOR:** Cualquier persona cuya actividad produzca residuos o desechos peligrosos. Si la persona es desconocida será la persona que está en posesión de estos residuos. El fabricante o importador de un producto o sustancia química con propiedad peligrosa.

- **GESTIÓN INTERNA:** Es la acción desarrollada por el generador que implica la cobertura, planeación e implementación de todas las actividades relacionadas con la minimización, generación, segregación, movimiento interno, almacenamiento y/o tratamiento de residuos peligrosos dentro de sus instalaciones.

- **GESTIÓN EXTERNA:** Es la acción desarrollada por el gestor de residuos peligrosos que implica la cobertura y planeación de todas las actividades relacionadas con la recolección, transporte, tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final de residuos peligrosos fuera de las instalaciones del generador.

- **RESPEL:** Residuo Peligroso.

- **REGISTRO DE GENERADORES:** Es la inscripción en el Registro de Generadores de la autoridad ambiental competente de su jurisdicción, teniendo en cuenta los requisitos y procedimientos descritos en la resolución 1362 / 2007, y de acuerdo con los estándares para el acopio de datos, procesamiento, transmisión y difusión de la información que establezca el IDEAM para tal fin.

- **RESIDUO O DESECHO PELIGROSO:** Es aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considera residuo o desecho peligroso los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

9. MARCO NORMATIVO- REQUISITOS APLICABLES

Las bases más importantes de la Política para la Gestión Integral de los Residuos o Desechos Peligrosos son (Min Ambiente):

- Priorización de la gestión en el marco de la Política.
- La minimización mediante la prevención de la generación, así como el aprovechamiento y la valorización, es la prioridad de la gestión integral de los RESPEL.
- El tratamiento de los RESPEL debe permitir la reducción de su volumen y/o peligrosidad, mediante la aplicación a un costo razonable de las mejores técnicas disponibles y las mejores prácticas ambientales.
- La disposición final de los RESPEL debe, en la medida de lo posible, limitarse a aquellos que no sean aprovechables o cuyo reciclado por el momento no sea económico o técnicamente factible.

De manera general, se mencionan las siguientes disposiciones legales, que tienen relación con la gestión integral de los residuos peligrosos.

9.1. LEYES ASOCIADAS A LA GESTION DE RESPEL

Constitución Politica de Colombia	•En algunos artículos se contempla la protección del medio ambiente y del derecho de las personas a gozar de un ambiente sano y responsabilizar a aquellos que realizan actividades productivas y pueden afectar la salud o el medio ambiente.
Ley 99 de 1993	•Por medio de esta ley se conforma el SINA que esta está integrado por el Ministerio del Medio Ambiente, las Corporaciones Autónomas Regionales, las Entidades Territoriales y los Institutos de Investigación adscritos y vinculados al Ministerio.
Ley 253 de 1996	•Por medio de esta ley se aprueba el convenio de Basilea.
Ley 430 de 1998	•Por medio de esta ley se prohibe el ingreso de desechos peligrosos al territorio nacional segun lo establecido en el convenio de Basilea

9.2. DECRETOS ASOCIADOS A LA GESTION DE RESPEL

Decreto-Ley 2811 de 1974	•Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.
Decreto 321 de 1999	•Mediante el cual Plan Nacional de Contingencia contra derrames de Hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas en aguas Marinas, fluviales y lacustres.
Decreto 2363 del 2000	•Mediante el cual se reglamenta ambiental y sanitariamente, la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares, generados por personas naturales o jurídicas.
Decreto 1609 de 2002	•Por medio del cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carreteras.
Decreto 4741 de 2005	•Por medio de este se reglamenta la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados, por parte de los grandes, medianos y pequeños generadores.
Decreto 1076 de 2015	•Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, Titulo 6.
Decreto 1079 de 2015	•Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte, sección 8.

9.3. RESOLUCIONES ASOCIADAS A LA GESTION DE RESPEL

Resolución 1023 de 2005	•Por medio de esta se adoptan guías ambientales como Instrumento de autogestión y autorregulación
Resolución 1362 de 2007	•Por medio de esta se establece procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, al Decreto 4741 de 2005.
Resolución 062 de 2007	•Por medio de esta se establecen los protocolos de muestreo y análisis de laboratorio para la caracterización fisicoquímica de los residuos o desechos peligrosos en el país

9.4. OTROS REQUISITOS APLICABLES

Informes, soportes y/o evidencias a partes interesadas (autoridades ambientales, clientes y/u otro que considere la organización.

10. CONDICIONES GENERALES

N/A

11. CONTENIDO DEL PLAN

El siguiente documento contiene los siguientes componentes:

- ✓ Prevención y minimización
- ✓ Manejo interno ambientalmente seguro
- ✓ Manejo externo ambientalmente seguro
- ✓ Ejecución, seguimiento y evaluación del plan

11.1. PREVENCION Y MINIMIZACION

En esta fase, se identifican las fuentes generadoras de residuos, identificación y clasificación de RESPEL, cuantificación y alternativas de prevención y minimización.
Revisar lineamientos

11.1.1. IDENTIFICACIÓN DE FUENTES

Principales materias primas e insumos, materiales y demás bienes consumidos o adquiridos, para el mantenimiento de vehículos se requiere hacer uso de diferentes productos químicos la mayoría derivados del petróleo, a continuación en la siguiente tabla relacionamos los productos químicos utilizados por la empresa dependiendo del proceso donde son empleados.

11.1.2. PRINCIPALES SERVICIOS OFRECIDOS Y RESIDUOS GENERADOS

Descripción de procesos e identificación de unidades generadoras de residuos peligrosos. A continuación se observan las áreas o puntos de generación de residuos peligrosos en la empresa:

Tabla 1. *Áreas de generación de residuos de EYM COMPANY S.A.S*

AREA	DESCRIPCION	RESIDUOS GENERADOS
Lubricación	Se realiza el drenaje del aceite en recipientes plásticos, se retira el filtro de aceite y previamente se instala uno nuevo y se abastece con aceite nuevo, previo a este proceso se engrasa.	Recipientes contaminados, EPP usados, aceite usado, filtros usados, bayetillas contaminadas, aserrín contaminado. grasa
Sincronización	Al realizar una sincronización ya sea a inyección o carburación se utiliza un producto que contiene solventes para realizar la limpieza del cuerpo de mariposa o el carburador.	Envases metálicos donde viene el producto. Filtro Combustible
Alineación y balanceo-Monta llantas	Al realizar el balanceo de la llantas se genera desperdicio debido a que	Piezas de plomo Llantas usadas

	la pieza de plomo para balancear se cambia. En el montaje de llantas se generan residuos cuando se cambia una llanta usada por llantas nuevas.	
Reparación de Motores	En la reparación de motor se generan residuos como, los fluidos ya que se tiene la necesidad de drenarlos. Al momento de armado se utilizan solventes para la limpieza del mismo.	Aceite motor Refrigerante Desengrasantes Siliconas
Sistemas de frenos	En este sistema los elementos que generan residuos son los cilindros de frenos y las bombas de freno o el cambio del líquido por otro nuevo.	Líquido de frenos Bomba
Caja y embrague	Cuando alguna bomba de embrague falla o presenta fuga es necesario el cambio de este fluido.	Líquido de frenos
Sistema Hidráulico	Al realizar trabajos en las cajas de dirección hidráulica y en las bombas como el cambio de las empaquetaduras internas es necesario el cambio de este material contaminante. Cuando este pierde sus propiedades químicas	Liquido hidráulico
Sistema Eléctrico	El material contaminante en esta área son las baterías plomo-acido. Cuando las partes eléctricas se encuentran sulfatadas o pierden conductividad por suciedad se utiliza este tipo de insumo. Entre otros residuos eléctricos.	Baterías plomo-acido Limpia contactos Cable, fusible. porta fusibles, etc.

Sistema de refrigeración	Cuando se presenta alguna fuga ya sea por una manguera, bomba de agua o radiador es necesario el cambio de este fluido.	Líquido refrigerante
Cajas y Transmisión	Al momento de reparar o intervenir alguno de estos elementos es necesario cambiar sus fluidos.	Aceite de Caja Aceite de Trasmisión
Pintura	Proceso encargado de reparar pintura y defectos en latonería de un automóvil.	EPP contaminados, estopas contaminadas, plásticos contaminado, recipientes contaminados, sobrantes.
Mantenimiento Eléctrico	Área encargada de realizar mantenimiento del sistema eléctrico de la empresa.	RAEES (balastros, tubos fluorescentes).
Sistemas	Mantenimiento y reparación de equipos de cómputo de la empresa.	Residuos Electrónicos, computadores obsoletos y dañados, teclados, estabilizadores, torres de pc, teléfonos, etc. Papel, cartón, plásticos, cartuchos de impresoras, tóner entre otros.
Área administrativa	Encargados de áreas de la empresa como contabilidad y finanzas, recursos humanos facturación, planeación, gestión ambiental y demás actividades de las oficinas de la empresa	Tóner Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

A continuación se presentan los diagramas de flujo de los principales procesos realizados por la empresa.

Figura 2. *Flujograma de procesos de mecánica automotriz*

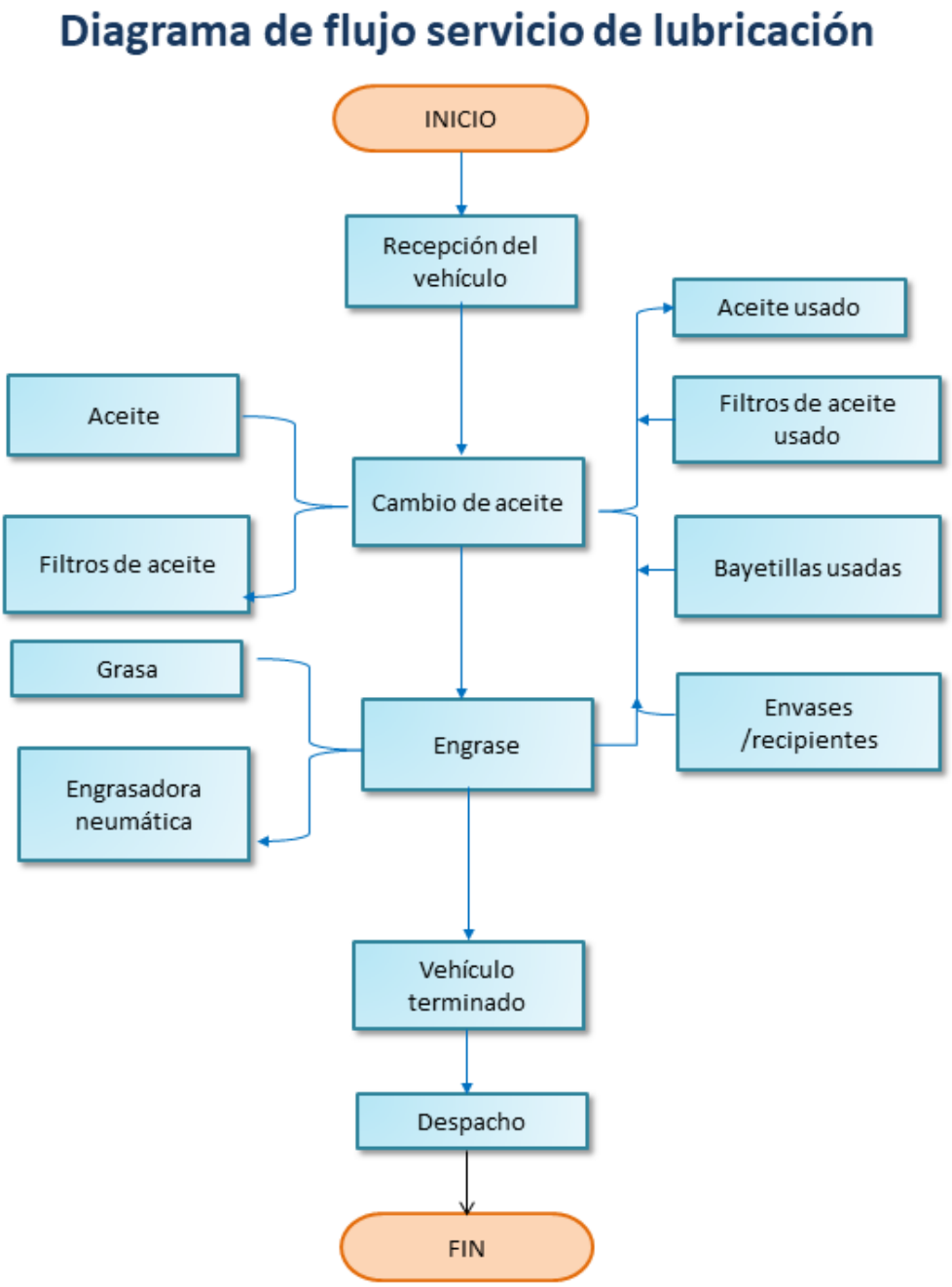


Figura 3. *Flujograma de procesos de mecánica automotriz*

Diagrama de flujo servicio de lubricación

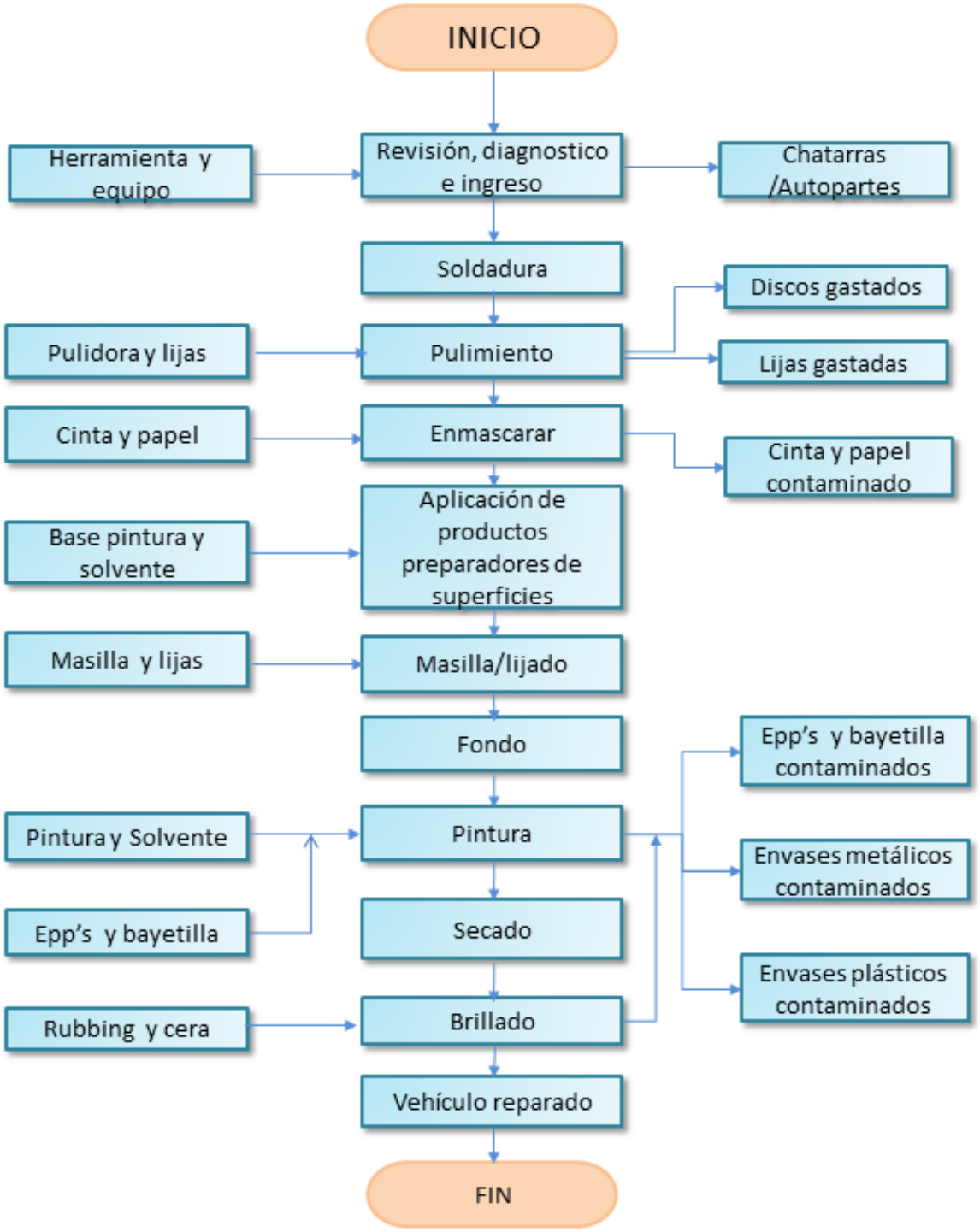
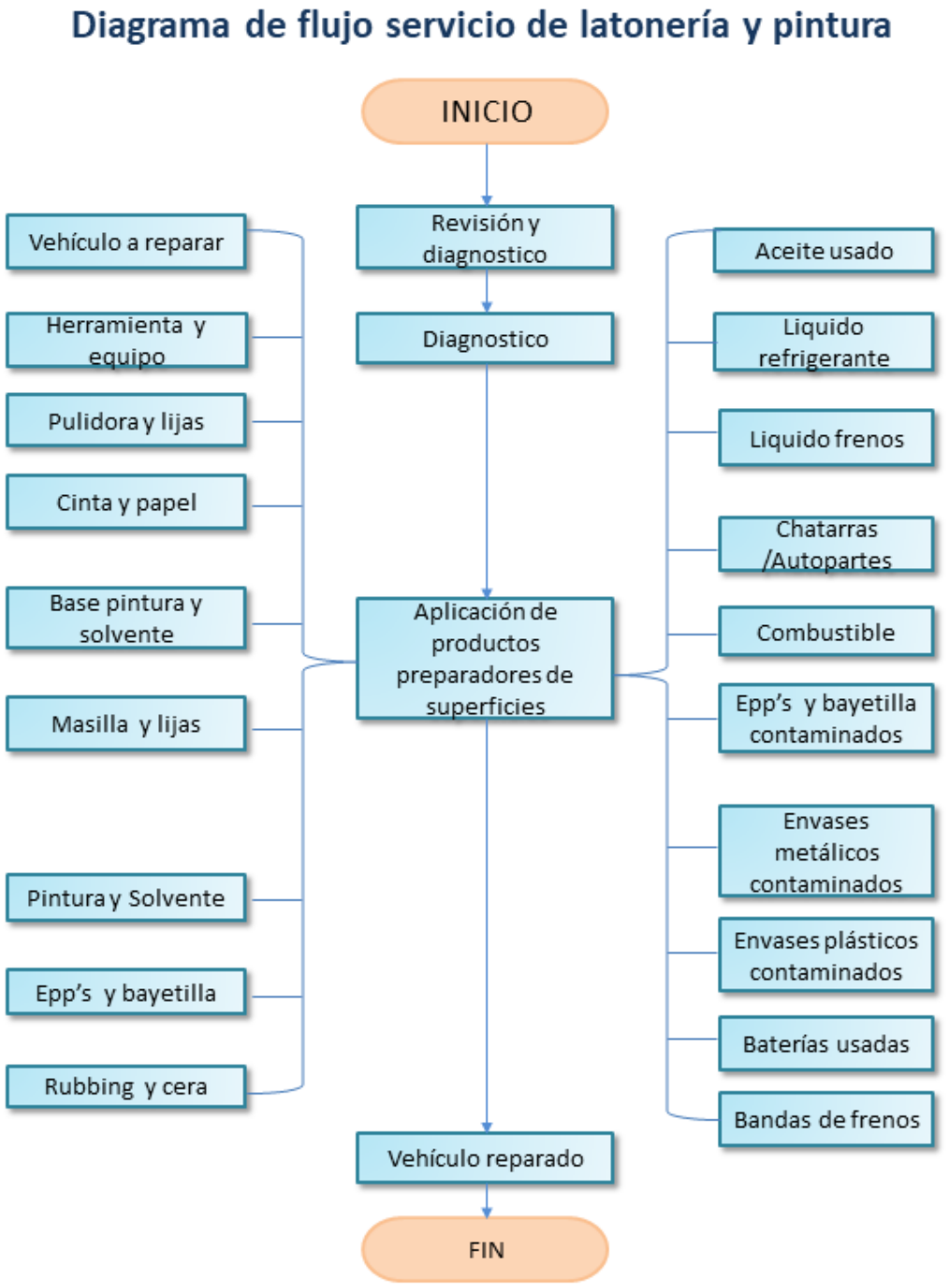


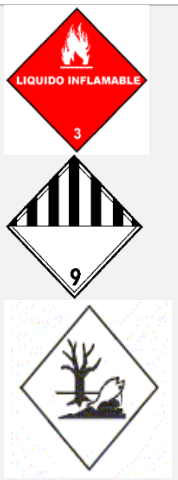
Figura 4. *Flujograma de procesos de latonería y pintura*



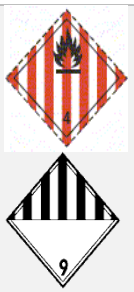
11.1.3. CLASIFICACION E IDENTIFICACION DE CARACTERISTICAS DE PELIGROSIDAD

A continuación se describe las características de peligrosidad de los residuos generados por EYM COMPANY S.A.S Según las listas de residuos o desechos peligrosos.

Tabla 2. Características de RESPEL Generados en EYM COMPANY S.A.S

AREA	CORRIENTE SEGÚN DECRETO Decreto 1076 de 2015 titulo 6. Residuos peligrosos	RESIDUOS	IDENTIFICACION	CLASIFICACION DE PELIGROSIDAD UN	CLASIFICACION DE PELIGROSIDAD SGA
OPERATIVA	Y29	Mercurio, compuestos de mercurio	Lámparas y Bombillos Fluorescentes		
	Y8	Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados	Aceite usado		
	Y 12	Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas	Elementos de protección personal y estopas contaminados con pintura y solventes.		

		o barnices.			
	A3020	Aceites minerales de desecho no aptos para el uso al que estaban destinados.	Estopas contaminadas con aceite usado		
	Y 31	Plomo, compuestos del plomo	Baterías Plomo-Acido	  	  
OPERATIVA	Y6	Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de disolventes orgánicos	Solvente Thinner		
	Y8	Desechos de aceites minerales no aptos para el uso que estaba destinado	Filtros de aceite usado		
	A4060	Desechos de mezclas y emulsiones de aceite y agua o hidrocarburos y agua	Material contaminado con aceite usado		
	A4060	Desechos de mezclas y emulsiones de aceite y agua hidrocarburos	Agus con hidrocarburos		

		y agua			
	Y 12	Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices	Envases y empaques contaminados		
ADMINISTRATIVA	A1180	Montajes eléctricos y electrónicos de desecho o restos de estos que contengan componentes como acumuladores y otras baterías incluidos en la lista A, interruptores de mercurio, vidrios de tubos de rayos catódicos y otros vidrios activados y capacitadores de PCB	Residuos eléctricos y electronicos		
		Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices-	Toners, cartuchos para impresoras y fotocopiadoras		

11.1.4. ANÁLISIS DE PELIGROSIDAD DE RESIDUOS PELIGROSOS

A continuación se presenta el análisis realizado a cada tipo de residuo generado por la empresa. Este análisis se realizó de acuerdo al Decreto 1076 de 2015 titulo 6. Residuos peligrosos "por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral".

Metodología utilizada:

1

Revisión según el anexo I: Este anexo señala la lista de residuos peligrosos por proceso o actividad. Se revisó la lista y se comparó con los residuos generados en la empresa como sector.

2

Revisión según el anexo II: Se revisaron según los residuos generados dentro de la empresa y se confrontaron con la lista del anexo II, el cual nos muestra la lista de desechos por corrientes.

3

Determinación de los residuos por características de peligrosidad: En el anexo III se muestran las características que se le dan a cada residuo para ser peligroso (corrosivo, reactivo, explosivo, inflamable, infeccioso, radiactivo o toxico).

4

Revisión del diagrama de flujo: Las anteriores revisiones se tomaron en cuenta mediante el siguiente diagrama de flujo.

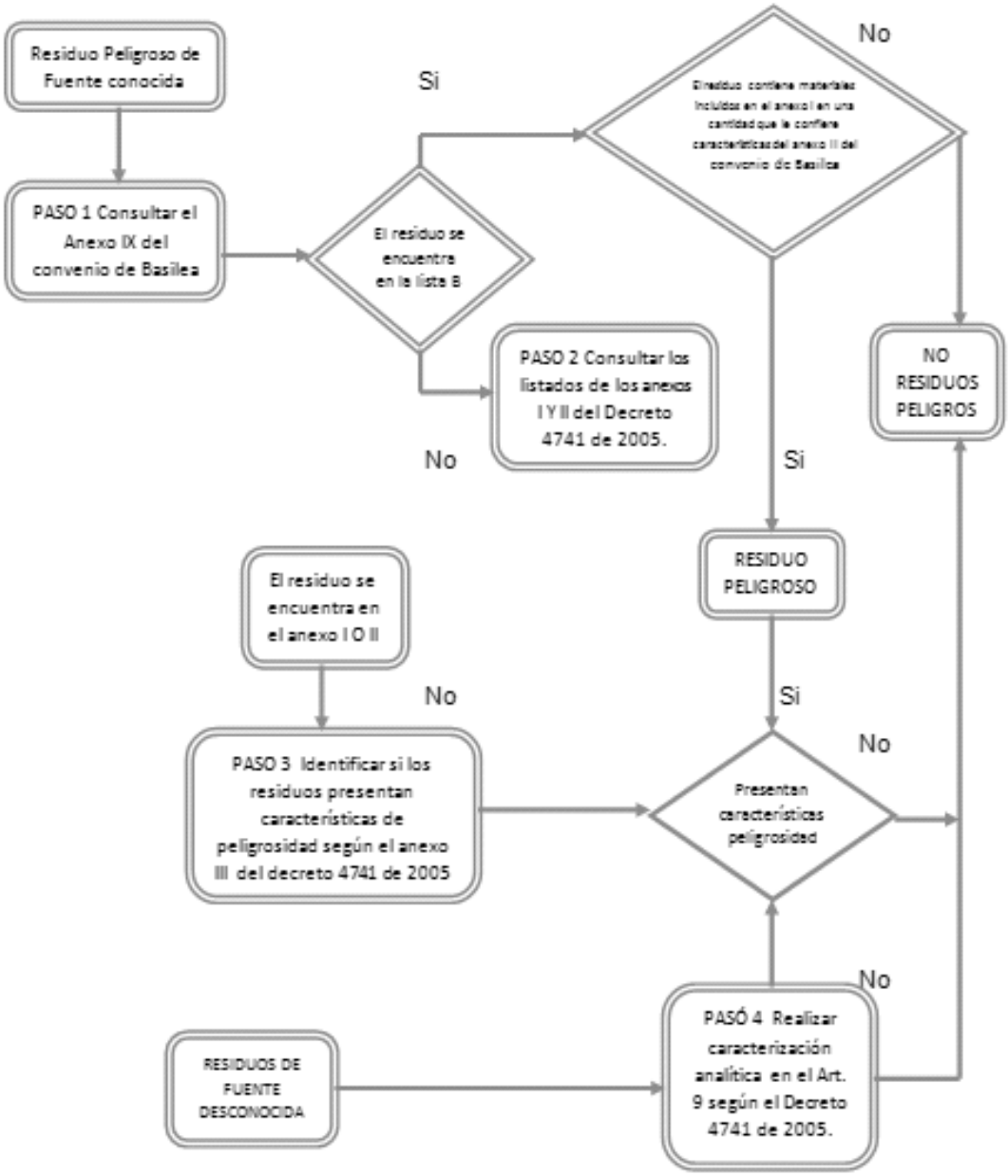


Figura 5. Procedimiento para determinar si el residuo es peligroso.

11.1.5. CUANTIFICACIÓN

Los residuos peligrosos a generar por EYM COMPANY S.A., dependerán del número de servicios al mes que ejecute.

Tener en cuenta las categorías de generador

- Grande > ó = 1000 Kg/mes Respel generados
- Mediano >100 Kg/mes Respel generados <1000 Kg/mes
- Pequeño >10 Kg/mes Respel generados <100 Kg/mes

Fuente:

Los residuos que han sido identificados como peligrosos se deben separar de los residuos convencionales y almacenar en el lugar indicado. Se debe cuantificar las cantidades para su posterior disposición. Es un requisito establecido por la autoridad ambiental el calcular la media móvil de residuos peligrosos; De acuerdo al registro de generadores, el cálculo de la media móvil es necesario para reportar las cantidades generadas de residuos de acuerdo a la fórmula de cálculo.

Se debe ejecutar en el registro de generadores de residuos peligrosos, se diligencia a través de la página Web. Por medio del registro de generadores de residuos peligrosos se diligencia la información relacionada al registro de generadores de residuos o desechos peligrosos. Se debe ingresar un nombre de usuario y Password distintos para cada planta.

Calculo de la media móvil: Una vez que el generador ha presentado los residuos identificados como Respel generados en su instalación, es recomendable que en esta sección del Plan, se presenten las cantidades generadas de cada uno de ellos. Para este fin, se recomienda que el generador cuantifique sus residuos peligrosos y lleve registros de información sobre las cantidades generadas para posteriormente evaluar los avances en la gestión, principalmente en cuanto a la minimización de su generación. También es recomendable que el generador lleve registros o bitácoras mensuales de las cantidades que se generan de cada uno de sus residuos, en Kg/mes. Esta forma de consignar la información sobre la generación de Respel, le facilitará al generador el procedimiento para clasificarse de acuerdo con las categorías de generadores establecidas en el artículo 28º del Decreto Decreto 1076 de 2015 titulo 6. Residuos peligrosos.

Con la información de la generación mensual se calcula la media móvil y el promedio ponderado de los últimos seis meses de las cantidades pesadas, de tal forma que el generador pueda ubicarse en la categoría de generador que le corresponda. Con los datos registrados de los primeros seis meses de generación de Respel, se calcula el promedio aritmético, así:

$$promedio = \frac{mes\ 1 + mes\ 2 + mes\ 3 + mes\ 4 + mes\ 5 + mes\ 6}{6}$$

Posteriormente se hace el cálculo de la media móvil. Para ello se ingresa en el cálculo el valor del siguiente mes (en este caso, el del mes 7) y se excluye el primer dato correspondiente el valor del primer mes, realizando un nuevo promedio aritmético, así:

$$Media\ Móvil\ (mes\ 7) = \frac{mes2 + mes3 + mes4 + mes5 + mes6 + mes7}{6}$$

Este procedimiento se mantiene así para los siguientes seis datos, hasta agotar la información establecida en los registros. Por lo anterior es necesario llevar una base de datos que permita conocer, almacenar y consultar la cantidad de residuos generados mensualmente y el método de disposición. Para los residuos no peligrosos también se debe implementar una base de datos.

Mediante el cálculo de la media móvil, y promedio, se establece el tamaño del generador. Formato consolidado residuos peligrosos.

11.1.6. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN

Las medidas adoptadas por la empresa EYM COMPANY S.A.S, se basan en los siguientes pilares:

Prevención: Estrategias orientadas a evitar por completo la generación de residuos, como la eliminación de sustancias peligrosas empleadas como materias primas, la reducción de intensidad de consumo de materiales y energía, entre otras alternativas. (Referencia)

Minimización: Adopción de medidas organizativas, operativas y tecnológicas que permitan disminuir niveles económicos y tecnológicamente viables, la cantidad y peligrosidad de RESPEL generados. (Referencia)

Tabla 3. *Alternativas de prevención y minimización*

ALTERNATIVA	ACTIVIDADES	TIPO DE ALTERNATIVA	BENEFICIOS
Buenas Practicas	Implementar acciones de mantenimiento preventivo y predictivo en los equipos de la empresa.	Prevención y minimización	• Prevención o disminución de costos correctivos • Prevención de contaminación • Disminución en la cantidad de los residuos peligrosos
	Contar con instructivos o procedimientos operativos, para controlar las cantidades de insumos utilizados en el proceso.	Prevención y minimización	• Prevención de contaminación • Protección de la salud y ambiente • Disminución en la cantidad de los residuos peligrosos • Optimización de recursos
	Reducir las pérdidas y fugas de líquidos mediante lubricación, pruebas, mediciones	Minimización	• Disminución en la cantidad de los residuos peligrosos • Reducción de costos por

	y reemplazo de piezas gastadas o quebradas.		concepto de disposición final • Prevención de contaminación
	Llevar un inventario del ingreso y salida de insumos a fin de verificar la generación de residuos peligrosos	Prevención y minimización	• Optimización de recursos • Disminución en la cantidad de los residuos peligrosos
	Separar los residuos peligrosos de los no peligrosos	Prevención y minimización	• Disminución en la cantidad de los residuos peligrosos • Reducción de costos por concepto de disposición final
	Realizar capacitaciones y sensibilizaciones al personal involucrado en las actividades	Minimización	• Prevención de contaminación • Protección de la salud y ambiente • Disminución en la generación de residuos
Cambios o mejoras en Tecnología	Adecuación de equipos existentes y/o adquisición de nuevos equipos	Prevención y minimización	• Optimización de recursos • Evitar pérdidas sistemáticas y generación de residuos.
Cambio es Materias Primas e Insumos	Consiste en reemplazar algunas materias primas o insumos (que contienen sustancias peligrosas), por otras ambientalmente amigables (verificar compras).	Minimización	• Disminución en la cantidad de los residuos peligrosos • Reducción de costos por concepto de disposición final
Reutilización	Reutilización de envases de insumos, para envasar residuos	Minimización-aprovechamiento	• Disminución en la cantidad de los residuos peligrosos • Reintegro de materiales a la cadena de valor
	Estudiar alternativas y viabilidad de acciones donde se puedan reutilizar los residuos peligrosos generados por la empresa.	Minimización-aprovechamiento	• Reducción de costos por concepto de disposición final • Valorización de materiales
	Devolución de envases a proveedores para retornarlos al ciclo de	Minimización - aprovechamiento	• Reducción de costos por concepto de disposición final • Reintegro de materiales a

	vida del producto.		la cadena de valor
Recuperación de residuos	Verificar alternativas de aprovechamiento interno y/o externo de RESPEL	Minimización-aprovechamiento	• Reducción de costos por concepto de disposición final • Valorización de materiales • Ingresos económicos

11.2. MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO

En esta fase, se establecen los procedimientos para el manejo interno ambientalmente seguro, medidas de contingencia y aquellas necesarias previas al manejo externo.

11.2.1. ENVASADO

Con la finalidad de que los residuos peligrosos se puedan manipular o transportar adecuadamente sin riesgos para el empleado, es necesario contar con el envase y embalaje apropiado dependiendo del tipo de sustancia. La elección del material depende básicamente de las características de los residuos. Las cantidades generadas, el tipo de transporte a utilizarse, las necesidades de tratamiento y la forma de disposición.

Los recipiente utilizados por EYM COMPANY S.A.S para el correcto envasado de residuos peligrosos se muestran en la tabla No. 8

Tabla 4. *Descripción de envases para residuos peligrosos*

TIPO DE RESIDUO	TIPO DE ENVASE/ EMPAQUE	CONDICIONES	IMAGEN
Aceite Usado	Envase Plástico o metálico	• Dique de contención • Etiquetado de envase • Envase cerrado • Tamaño de envase de acuerdo a generación • Almacenar únicamente este tipo de residuo	
Elementos de protección personal contaminados con insumos químicos.	Bolsas plástica y caneca plástica	• Envase con tapa • Etiquetado de envase y bolsa • Cerrar la bolsa cuando se llene el 80%.	

Lámparas y bombillos fluorescentes	Cajas de cartón o caneca plástica	• Embalaje de acuerdo al tamaño (largos o cortos) , para Prevenir la ruptura de las luminarias • Agrupar máximo 10 unidades. Completar la cantidad necesaria embalar	
Estopas contaminadas con aceite usado	Bolsas plástica y caneca plástica	• Envase con tapa • Etiquetado de envase y bolsa • Cerrar la bolsa cuando se llene el 80%.	
Baterías de plomo acido	Almacenar a granel	• Colocar bandeja para derrames • Almacenar • únicamente este tipo de residuo	
Residuos Electrónicos y Eléctricos	Caneca plástica y Caja de cartón	• Etiquetado de envase y embalaje • Cerrar la caja cuando contenga la cantidad de acuerdo a capacidad	
Tóner, cartuchos para impresoras y fotocopiadoras	Cajas de cartón	• Etiquetado de embalaje • Cerrar la caja cuando contenga la cantidad de acuerdo a capacidad	

Solvente (Thinner)	caneca plástica	• Etiquetado de envase • Envase cerrado • Tamaño de envase de acuerdo a generación	
Filtro de Aceite	Bolsas plástica y caneca plástica	• Envase con tapa • Etiquetado de envase y bolsa • Cerrar la bolsa cuando se llene el 80%.	
Material oleofilico contaminado con aceite usado	caneca plástica.	de 55 Gal, debidamente tapada o sellada	
Líquido Refrigerante	caneca plástica	• Etiquetado de envase • Envase cerrado • Tamaño de envase de acuerdo a generación	
Líquido de frenos	caneca plástica	• Etiquetado de envase • Envase cerrado Tamaño de envase de acuerdo a generación	

11.2.2. SEGREGACIÓN EN LA FUENTE

La segregación en la fuente es la base fundamental del proceso y consiste en el depósito selectivo inicial de los residuos en cada una de las secciones generadoras, donde se ubican recipientes reutilizables perfectamente identificados. Para mantener un ambiente sano y limpio es necesario depositar todos los desechos y desperdicios de las áreas en recipientes apropiados y en los sitios definidos para ello. Estos recipientes deben mantenerse tapados y limpiados periódicamente. En lo posible es importante utilizar recipientes con capacidad suficiente, de fácil manejo y limpieza y que tengan las siguientes características:

- Ser de color diferente de acuerdo con el tipo de residuos a depositar.

- Llevar en letras visibles y con símbolos e indicaciones sobre su contenido.
- Resistir la manipulación y las tensiones.
- Permanecer tapados.
- Estar ubicados en sitios estratégicos al interior de las locaciones

Para la correcta segregación de los residuos es importante almacenar separadamente los residuos reciclables de los peligrosos.

11.2.3. ROTULADO Y ETIQUETADO DE EMBALAJES Y ENVASES

El etiquetado de residuos peligrosos generados en EYM COMPANY S.A.S debe estar de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1609 de 2002 y en la NTC 1692.

A continuación se presentan las etiquetas respectivas para cada tipo de residuo peligroso:

Tabla 5. *Etiquetas Para Residuos Peligrosos*

RESIDUOS PELIGROSOS												
NOMBRE DEL RESIDUO												
CARACTERÍSTICA DE PELIGROSIDAD				PICTOGRAMA								
Corrosivo		Reactivo		Explosivo		Inflamable		Infeccioso		Radiactivo		Tóxico
PESO (Kg)												
FECHA												
DATOS DEL TITULAR DEL RESIDUO				Nombre								
				Direccion								
				Telefono								
DESTINO FINAL												

11.2.4. MOVILIZACIÓN INTERNA

La movilización interna de los residuos peligrosos generados en EYM COMPANY S.A.S, comprende el traslado desde el punto de generación, al sitio de almacenamiento temporal o centro de acopio.

Punto de Generación en la empresa: en la empresa se encuentran distintos puntos de generación, dependiendo del área, cada uno de estos puntos, según el residuo que se genere, está provisto de en canecas de 55 Galones de capacidad. Cada caneca está identificada con el color y el respectivo rotulo que identifica el tipo de residuo.

Frecuencia de Recolección:

En la siguiente tabla se observa la frecuencia de recolección, la cual depende de la cantidad de residuos peligrosos que se generen en un día.
Los residuos peligrosos se recolectarán de acuerdo a su volumen de generación, con una frecuencia mensual, trimestral o semestral según generación de los residuos.

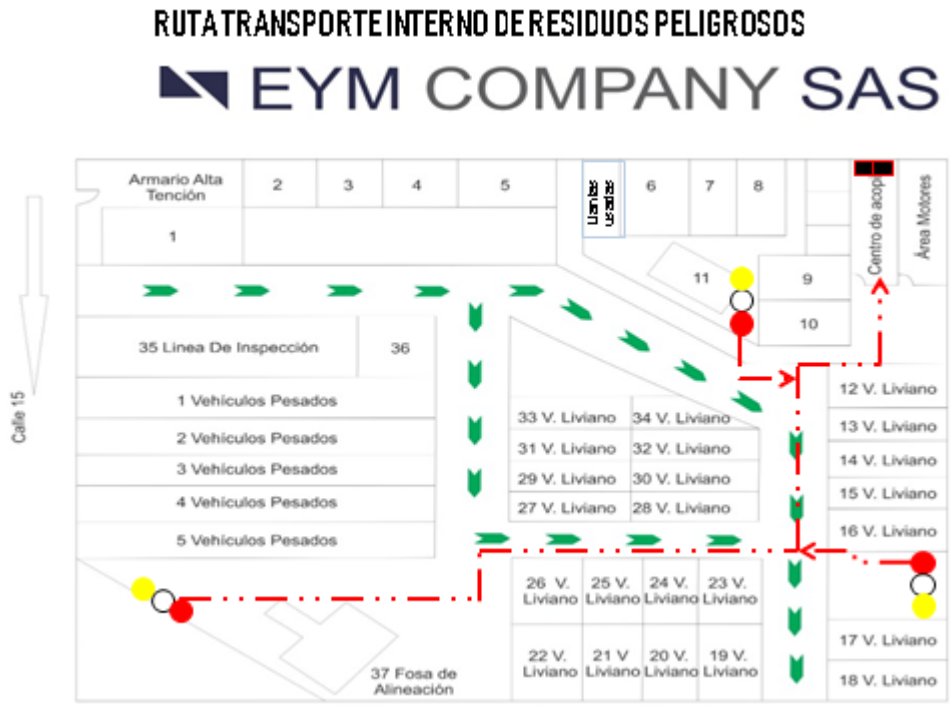


Figura 6. Ruta interna 1 transporte interno de residuos peligrosos

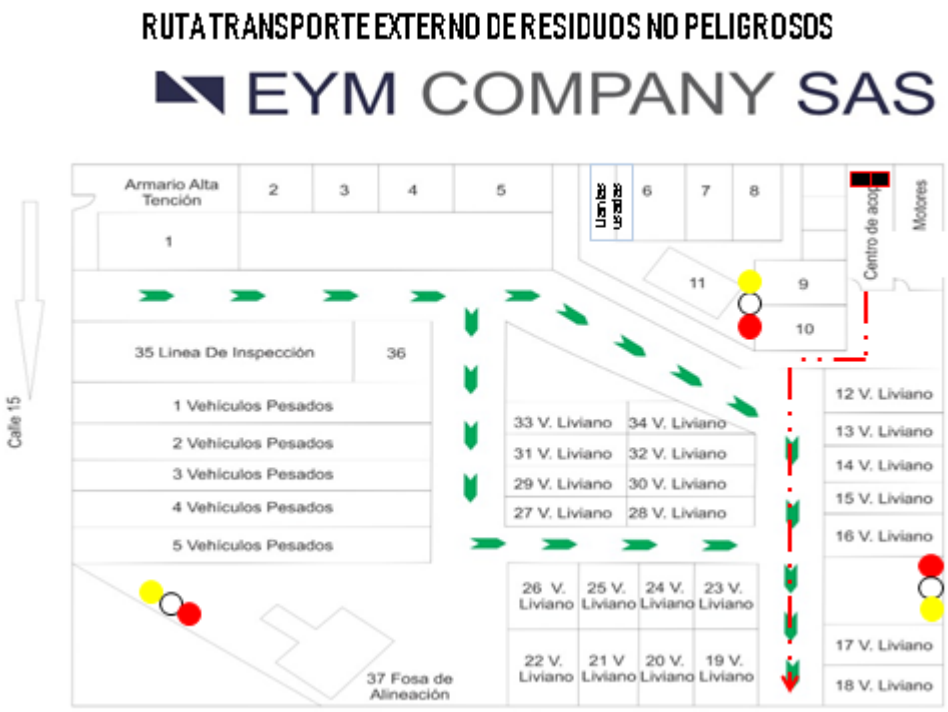


Figura 7. Ruta interna 2 transporte para gestor externo de residuos peligrosos

Convenciones

Forma	Identificación
○	Recipiente plástico y cartón
●	Recipientes para metales
●	Recipiente residuos peligrosos
■	Aceite usado
—·· →	Transporte residuos peligrosos
—·· →	Transporte residuos no peligrosos

Equipos de Carga y Movilización

El transporte de residuos peligrosos en las instalaciones de la empresa des de los diferentes puntos de generación, hasta el almacenamiento temporal se realizara en carros de carga media que están en la capacidad de soportar una caneca de 55 Gal con liquido totalmente llena, posteriormente se realizara el pesaje en una báscula electrónica.





11.2.5. ALMACENAMIENTO

EYM COMPANY S.A.S cuenta con 3 lugares de almacenamiento de Residuos Peligrosos, el tipo de residuos que se almacenan en cada uno de ellos dependen del tipo y cantidad, lo anterior con el fin de conservar los residuos en un lugar seguro, por un periodo de tiempo determinado hasta que el gestor autorizado los elimine.

En cada sitio o cuarto de almacenamiento temporal de residuos de ubican los siguientes tipos de RESPEL:

Tabla 6. Almacenamiento de RESPEL

Cuarto de Almacenamiento	Tipo de Residuo que almacena
Cuarto 1. Cuarto sótano	Residuos contaminados con solventes o Aceite, RAEE, Toner y cartuchos.
Cuarto 2. Sótano Dique de Contención	Almacenamiento de Aceite usado
Cuarto 3. Piso 3 Centro de acopio residuos peligrosos	Baterías plomo acido, filtros de aceite, refrigerante, liquido de frenos, solvente, Balastros

Condiciones técnicas de los cuartos de almacenamiento temporal de RESPEL

Para disminuir el impacto negativo al medio ambiente es necesario contar con un sitio de almacenamiento que tenga las condiciones necesarias para esta actividad, por esta razón es necesario contar con sitio adecuado como se muestra a continuación:

Ubicación
La ubicación de sustancias peligrosas, deben estar almacenadas en lugares alejados de la población, de fuentes de agua potable, de zonas inundables, entre otras. El acceso es fácil para el transporte y las situaciones de emergencia.

Diseño

Los cuartos de almacenamiento están diseñados de tal forma que se pueden separar los materiales incompatibles, además permite el movimiento seguro de las sustancias almacenadas, estos cuartos de constan de:

- Muro cortafuegos
- Piso recubierto con pintura epoxica, para permeabilizar y evitar infiltraciones.
- Techos, que no permiten el ingreso de agua lluvia al cuarto, pero si permite la salida de humo y calor en caso de incendio.
- Ventilación, óptima para todos los tipos de residuos y es de manera natural.
- Señalización, para que los trabajadores estén advertidos del riesgo que se puede presentar o de la existencia de una prohibición u obligación con el fin de prevenir accidentes que afecten la salud o el medio ambiente. Instaladas en un lugar estratégico para traer la atención de quienes reciban la información. Por consiguiente esta en un sitio iluminado, accesible y visible.

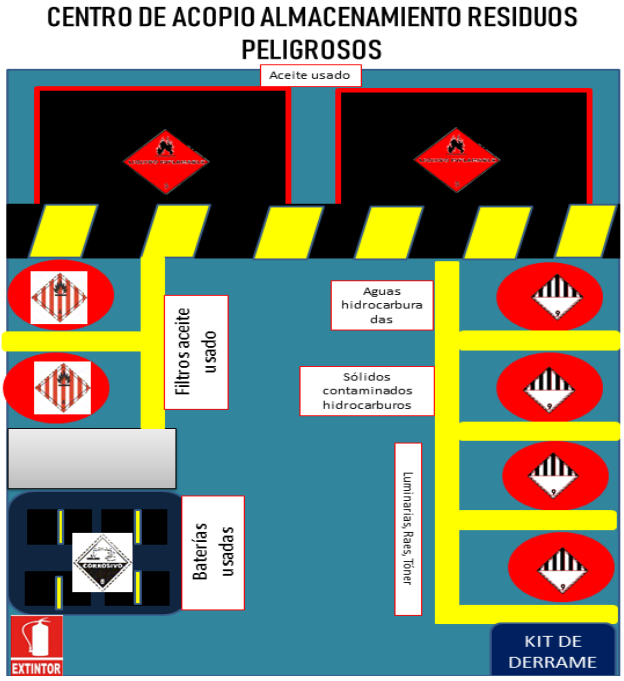


Figura 8. Centro acopio almacenamiento residuos peligrosos.

Operación y mantenimiento de los sitios de almacenamiento de RESPEL

Las acciones de almacenamiento deben ser controladas y monitoreadas periódicamente para evitar la generación de impactos ambientales adversos.

Para el manejo de sustancias químicas y residuos peligrosos se deben establecer un sistema de documentación para todo el personal que incluya:

- Instrucciones de la operación segura y correcta de todos los equipos incluyendo equipo de protección personal y del almacenamiento de los materiales peligrosos.

- Hojas de seguridad para todos los residuos peligrosos almacenados.
- Instrucciones y procedimientos sobre higiene, seguridad y ambiente.
- Instrucciones y procedimientos sobre emergencias.

El plan de almacenamiento atiende los siguientes criterios:

Ubicación de las sustancias de acuerdo con las características de peligrosidad de las sustancias y sus incompatibilidades, teniendo en cuenta el siguiente diagrama de compatibilidad de sustancias químicas.

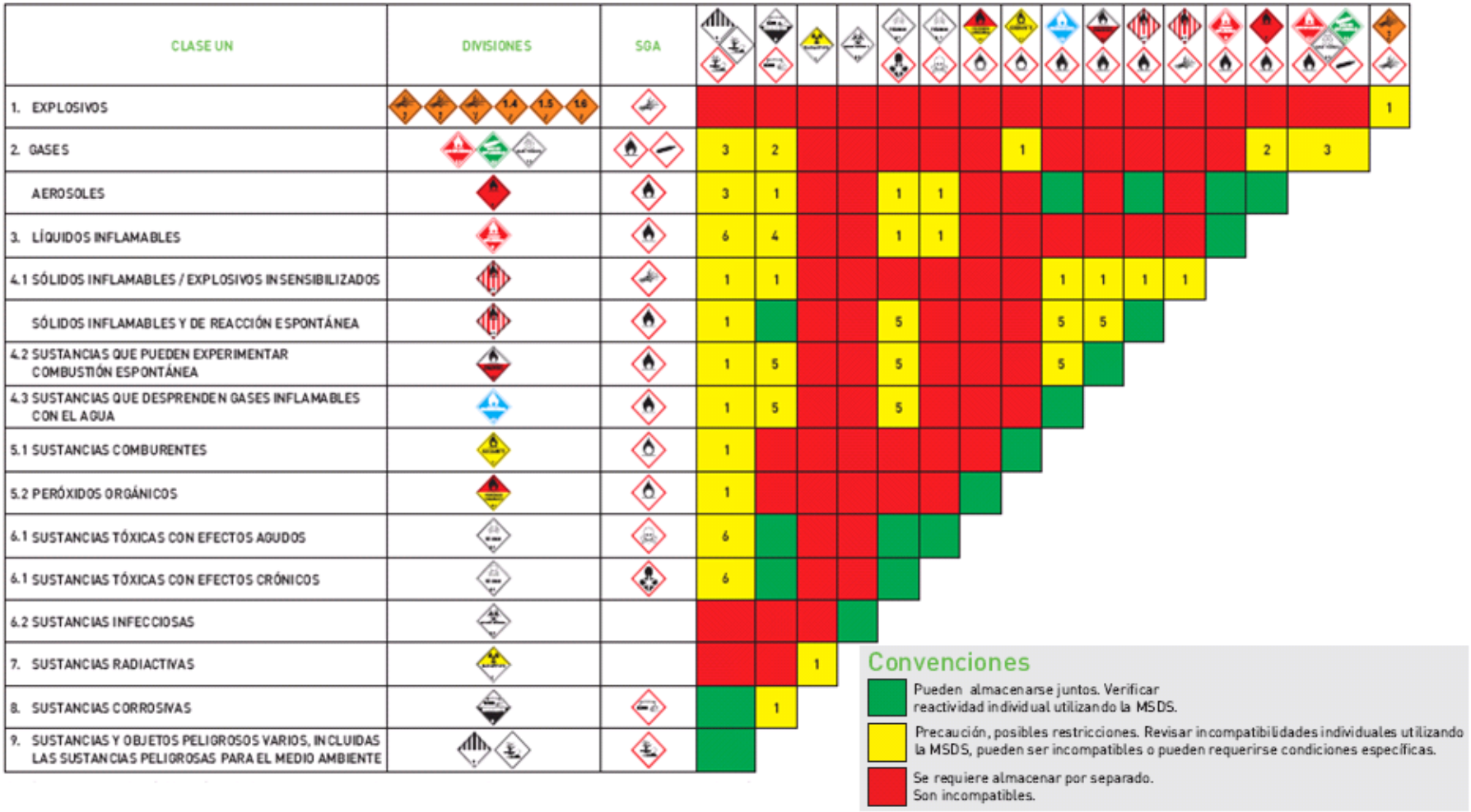


Figura 8. *Matriz de compatibilidad de sustancias químicas*

De acuerdo con la anterior matriz de compatibilidad de sustancias químicas, se diseñó una matriz aplicable a la compatibilidad de residuos peligrosos generados en EYM COMPANY S.A.S teniendo en cuenta las características de peligrosidad de los mismos.

MATRIZ DE COMPATIBILIDAD ALMACENAMIENTO RESPEL	UN	SGA	ACEITE USADO	FILTROS ACEITE USADO	AGUAS CON HIDROCARBUROS	SÓLIDOS IMPREGNADOS CON ACEITE E HIDROCARBUROS	BATERIAS USADAS	LUMINARIAS	RAEES
PICTOGRAMAS									
ACEITE USADO									
FILTROS ACEITE USADO									
AGUAS CON HIDROCARBUROS									
SÓLIDOS IMPREGNADOS CON ACEITE E HIDROCARBUROS									
BATERIAS USADAS									
LUMINARIAS									
RAEES									

Figura 9. Matriz de compatibilidad de Residuos peligrosos EYM COMPANY S.A.S

11.2.6. HIGIENE PERSONAL Y EQUIPO DE SEGURIDAD

Los trabajadores encargados de la bodega de almacenamiento de sustancias peligrosas, se deben cambiar de ropa al final de la jornada de trabajo. Los trabajadores que manipulan sustancias tóxicas se deben lavar las manos y cambiar la ropa antes de ingerir alimentos. Para el trabajo rutinario con sustancias peligrosas se debe contar con el siguiente equipo de seguridad:



Figura 10. Índice de protección personal



Figura 11. Equipo de protección personal

11.2.7. ORDEN Y ASEO

- Los materiales deben ser inspeccionados frecuentemente para localizar fugas o daños mecánicos.

- Los pisos se deben mantener limpios y libres de polvo, trapos, disponiendo de recipientes adecuados para recoger los residuos en forma regular.

- Se debe evitar la ubicación de materiales combustibles en el área de almacenamiento de sustancias inflamables, a menos que sea estrictamente necesario.

- Todas las vías de evacuación y equipo de emergencia se debe mantener en forma adecuada.

11.2.8. MEDIDAS DE CONTINGENCIA

Ver plan de contingencias

11.2.9. MEDIDAS PARA ENTREGA DE RESIDUOS A TRANSPORTADOR

Las medidas que se deben tomar para la entrega de los residuos peligrosos por el transportador autorizado para su gestión externa, una vez EYM COMPANY S.A.S ordene el servicio son las siguientes:

A. No despachar el vehículo llevando simultáneamente mercancías peligrosas, con personas, animales, medicamentos o alimentos destinados al consumo humano o animal, o embalajes destinados para alguna de estas labores.
B. Entregar para el transporte, la carga debidamente etiquetada según lo estipulado en la Norma Técnica Colombiana NTC 1692.
C. Entregar para el transporte, la carga debidamente embalada y envasada según lo estipulado en la Norma Técnica Colombiana de acuerdo con la clasificación dada en el numeral 2 del artículo 4 del decreto 1609 de 2002.
D. Responder porque todas las operaciones de cargue de las mercancías peligrosas se efectúen según las normas de seguridad previstas, para lo cual dispondrá de los recursos humanos, técnicos, financieros y de apoyo necesarios para tal fin y diseñar un plan de contingencia para la atención de accidentes durante las operaciones de cargue y descargue teniendo en cuenta lo estipulado en la Tarjeta de Emergencia NTC 4532.
E. Prestar la ayuda técnica necesaria en caso de accidente donde esté involucrada la carga de su propiedad y dar toda la información que sobre el producto soliciten las autoridades y organismos de socorro, conforme a las instrucciones dadas por el fabricante o importador de la mercancía transportada.
F. Exigir al conductor el certificado del curso básico obligatorio de capacitación para conductores de vehículos que transporten mercancías peligrosas Exigir al conductor la tarjeta de registro nacional para el transporte de mercancías peligrosas.
G. No despachar en una misma unidad de transporte o contenedor, mercancías peligrosas con otro tipo de mercancías o con otra mercancía peligrosa, salvo que haya compatibilidad entre ellas.[1]
H. Para llevar a cabo el retiro o recolección de los residuos, la empresa externa debe tener en cuenta las siguientes consideraciones pertinentes.
I. Durante todo tipo de operaciones se usará los Elementos de Protección Personal apropiado acorde al tipo de residuo a manejar previamente informado.
J. La programación del retiro deberá hacerse con al menos 24 horas de antelación.
K. De ser necesario algún cambio en la cantidad y/o capacidad de contenedores para el acopio de desechos deberá informarse al momento de solicitar el retiro en observaciones que aparece en el registro de remisión de carga de residuos peligrosos.
L. Entregar el manifiesto de carga de residuos peligrosos (original) completamente diligenciado.

[1] Decreto 1609 de 2002. Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera

11.3. MANEJO EXTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO

En esta fase, se establecen los procedimientos para el manejo externo ambientalmente seguro, medidas de contingencia y aquellas necesarias para la disposición final de los RESPEL.

11.3.1. FRECUENCIAS DE RECOLECCIÓN

Los residuos peligrosos se recolectarán de acuerdo a su volumen de generación, con una frecuencia mínima de 1 vez por mes. Si el volumen excede la capacidad total del vehículo recolector, se programará otra recolección.
Los residuos almacenados internamente en el centro de acopio no pueden superar en ningún caso 1 año dentro de las instalaciones de acuerdo al decreto Decreto 1076 de 2015 titulo 6. Residuos peligrosos.

11.3.2. GESTORES EXTERNOS

EYM COMPANY S.A.S, cumpliendo con la normatividad legal vigente de residuos peligrosos, debe garantizar las actividades de manejo externo que abarque, almacenamiento, recuperación, tratamiento y disposición final dentro o fuera del país, garantizando que estos gestores externos cuenten con los permisos y documentación necesaria exigida por las autoridades ambientales.

Se debe exigir a cada empresa gestora externa de residuos peligrosos, las respectivas actas de manejo y/o disposición final.

Antes de iniciar el cargue de residuos peligrosos, se diligenciará una lista de chequeo al transportador, en cumplimiento a los requerimientos establecidos en el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte 1079 de 2015, aquellos que los reglamente y/o sustituya.

11.3.3. CLASIFICACION DE RESIDUO

El vehículo será identificado con el numero UN de la sustancia con mayor peligrosidad y/o volumen.
En la siguiente tabla, se relacionan los números UN aplicables a los residuos generados.

Tabla 7. *Número de UN de los residuos peligrosos de EYM COMPANY S.A.S*

RESIDUO PELIGROSO	NÚMERO DE UN
Aceites usados	1270
Trapos impregnados con aceite usado / filtros	1270
Envases de pintura	1263
Tecnológicos y luminarias	2025
Baterías	2794
Residuos Biosanitarios	2814

11.3.4. TIPO DE PROCESO O ACTIVIDAD AL QUE SERA SOMETIDO

La empresa que desarrolle tratamiento y/o disposición final, debe contar con los permisos y/o licencias ambientales u estar vigente para desarrollar la actividad

Tabla 8. *Proceso o disposición final de residuos peligrosos*

RESIDUO PELIGROSO	PROCESO Y/O DISPOSICIÓN FINAL
Aceites usados	Aprovechamiento
Trapos impregnados con aceite usado / filtros	Destrucción térmica o celda de seguridad
Envases de pintura	Destrucción térmica o celda de seguridad
Tecnológicos y luminarias	Destrucción térmica o celda de seguridad
Baterías	Aprovechamiento
Residuos Biosanitarios	Destrucción térmica

11.4. EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN

En esta fase, se establecen las etapas de ejecución, seguimiento y evaluación del plan.

11.4.1. RESPONSABLE DE COOORDINACION Y OPERACIÓN DEL PLAN

EYM COMPANY S.A.S a través del Departamento de Gestión Ambiental y Gerencia de servicios, se harán responsables de la coordinación y operación del Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos, dirigiendo las actividades y acciones pertinentes sobre el manejo de los residuos peligrosos generados en las diferentes áreas de la empresa.

Ver numeral 2 del presente documento.

11.4.2. CAPACITACION

Toda persona que esté involucrada directa o indirectamente con el manejo de los residuos peligrosos de la empresa, deberá estar debidamente informada y entrenada para la manipulación de los residuos peligrosos, por lo tanto, se realizarán capacitaciones dónde se abordarán los siguientes temas de capacitación, los cuales deben ser dinámicos, cortos, concretos, permanentes y complementados con prácticas que permitan fijar los conocimientos adquiridos.

Metodología: Charla informativa
Tema 1: Identificación y clasificación de sustancias peligrosas y residuos generados en cada proceso productivo y Segregación de residuos peligrosos.
Objetivos:

- Lograr que el personal operativo y de servicios generales identifique que es un RESPEL e identifique el grado de peligrosidad y posible afectación a la salud humana y al ambiente.
- Lograr en el personal operativo adquiera conciencia de la importancia de realizar una adecuada segregación de residuos en el lugar de generación en procura de minimizar el riesgo y los volúmenes de residuos peligrosos dispuestos.

Área dirigida: Todas las áreas de servicio, mantenimiento, .actividades conexas y administrativas.

Tema 2: Identificación de áreas de acopio temporal, almacenamiento y rutas de transito interno.

Objetivos:
Informar de los procedimientos, horarios, y secuencias en la gestión interna de los RESPEL.
Informar de los procedimientos, horarios, y secuencias en la gestión externa de los RESPEL.
Área dirigida: Personal operativo y/o servicios generales designados.

11.4.3. SEGUIMIENTO Y EVALUACION

INSPECCIONES:
Planificar y coordinar actividades, para verificar el cumplimiento del plan. El alcance de la supervisión será, desde que se generan los residuos hasta su disposición final con la empresa autorizada. (formatos)

INFORMES:
Elaborar informes técnicos, ya sean para uso interno de la organización, o bien, para cumplir con disposiciones legales de la autoridad ambiental o sanitaria u otro organismo externo que lo solicite. Requerimientos de licitaciones y/u otros aplicables

OPORTUNIDADES DE MEJORA:
Verificar oportunidades de mejoras que permitan a la organización economizar recursos y mejorar su gestión ambiental.

SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN:
Para evaluar el progreso en el desarrollo del plan se establecieron seis tipos de indicadores, cada uno de ellos se describe a continuación:

Tabla 9. Tabla de indicadores del plan

META	INDICADOR	FORMULA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	TIPO INDICADOR
Ejecutar mínimo el 90% de las actividades programadas y/o establecidas en materia de RESPEL	Índice de cumplimiento de actividades	% de cumplimiento: (# de actividades realizadas / # de actividades programadas) *100	Semestral	Cumplimiento
Disminuir en un 1% anual, la generación de residuos peligrosos de EYM COMPANY S.A.S	Índice de disminución de RESPEL	% de reducción de RESPEL: (Kg RESPEL periodo actual-Kg RESPEL periodo de referencia / Kg RESPEL periodo de referencia) *100	Anual	De éxito
Valorizar	Índice de	% de	anual	De éxito

mínimo el 1% de RESPEL, en alternativas ambientalmente seguras	aprovechamiento de RESPEL	aprovechamiento de RESPEL: (Kg RESPEL/ Kg RESPEL generados)*100		
Capacitar mínimo el 80% de los trabajadores, en clasificación y manejo de RESPEL.	Índice de capacitación	% de cumplimiento: (# de personas capacitadas / # de personas programadas) *100	Anual	Cumplimiento

11.4.4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Tabla 10. *Cronograma de actividades del plan*

ACTIVIDADES	FRECUENCIA	RESPONSABLE	EVIDENCIA (S)
Adecuación de centros de acopio de residuos, puntos de segregación herramientas, kits atención de emergencia	Única vez o cuando se deteriore o cambien las características o cantidades de generación de residuos	Gerencia	• Planos • Registro fotográfico
Identificación de áreas de almacenamiento de residuos y puntos de segregación	Anual o cuando se requiera	Gerencia/ DGA	• Registro fotográfico
Capacitaciones	Anual	DGA	• Listas de asistencia, • Evaluaciones • Memorias. • Registro fotográfico
Registros ante autoridades gubernamentales	De acuerdo a requerimientos	Gerencia/ DGA	• Registro de generadores de RESPEL • Informes de entrega de información • Radicaciones
Inventario de salidas de insumos y verificación de residuos	Mensual	Personal operativo designado / DGA	• Bitácoras de seguimiento insumos
Recolección interna y almacenamiento	Semanal	Personal operativo designado	• Bitácoras de registros de residuos

Identificación de residuos	Cuando se generen y/o embalen	Personal operativo designado	• Registro fotográfico • Etiquetas
Despacho y/o gestión externa	Mensual	Personal operativo designado / DGA	• Listas de verificación • Actas de manejo externo
Inspecciones centros de acopio, puntos de segregación, practicas, identificación, almacenamiento, EPP, otros aplicables	Mensual	DGA	• Listas de chequeo • Informes
Informes de gestión y seguimiento al plan	Mensual	DGA	• Consolidados de información • Resultados de indicadores • Resultados de inspecciones • Resultados de actividades
Auditorias de segunda parte	Anual	DGA	• Listas de chequeo, informes
Archivo de gestión (digital y físico en caso de que aplique)	Permanente	DGA	• Documentación de gestores externos, • Actas, de gestión externa • Registros físico • Registros digitales • Aprobaciones • Registro fotográfico • Actas de reunión • Documentación legal • Registros ante autoridades gubernamentales • Otros aplicables
Acciones de mejora	De acuerdo a inspecciones , reuniones y/o auditorias	DGA y personal designado	• Informes • Registro fotográfico • Actas de reunión • reuniones • Aprobaciones • Otros aplicables

12. BIBLIOGRAFIA

Lineamientos generales para la elaboración de PGRESPEL

13. ANEXOS

- Formatos Registro para la cuantificación de la generación de RESPEL.
- Formato autorización salida de residuos
- Lista de chequeo para trasporte de RESPEL.
- Actas de gestión externa
- Certificaciones de la devolución de envases de productos químicos.

0. CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	RESPONSABLE ELABORACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO REALIZADO
1	Departamento de Gestión Ambiental de EYM COMPAÑY S.A.S	Versión original. Se crea documento de acuerdo a requisitos legales y/u otros aplicables. El presente documento, se estructura de acuerdo a Procedimiento para el manejo de información documentada del DGA, identificado con código EYM-DGA-PR-01.

1. MATRIZ DE APROBACIÓN

VERSIÓN	FECHA ELABORACIÓN	REVISADO POR / CARGO	APROBADO POR / CARGO	FECHA APROBACIÓN
1	07/08/2019		Carlos Andrés Sua / Gerente	10/08/2019