

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS

SUZUKI MOTOR DE COLOMBIA S.A

ALMACÉN BOGOTA 36

PGIRP-ALM36

Se considera copia autorizada y controlada la versión virtual. Ninguna copia impresa es documento controlado.

1. DIAGNÓSTICO

1.1. Descripción de la actividad productiva

El Centro de Servicio Suzuki Motor de Colombia S.A., es un establecimiento destinado al servicio técnico de motocicletas SUZUKI que son adquiridas mediante licitaciones a diferentes entidades y particulares. Básicamente el Centro de Servicio cuenta con cuatro (4) áreas específicas que son:

1. **Área administrativa:** Zona donde se ubican los puestos de trabajo de la gerencia, la administración técnica, y los auxiliares quienes se encargan de los procesos de licitaciones y atenciones en el taller. Cuenta además con una caja en la cual se efectúan los pagos de los repuestos y servicios adquiridos.
2. **Zona de exhibición:** En esta zona se encuentran a la vista las motocicletas que se encuentran a la venta.
3. **Almacén de repuestos:** Sitio de acopio de los repuestos y partes de motocicletas que son comprados por los clientes o son solicitados por el taller de servicio para la restitución de las motocicletas.
4. **Taller de servicio:** Área donde se lleva a cabo el servicio técnico de motocicletas, que abarca labores de mantenimiento, reparación, cambio de aceite, limpieza de carburador, entre otras actividades.

Los detalles de las labores realizadas en estas áreas y las diferentes entradas y salidas se encuentran en el Anexo N° 1 del presente documento.

1.2. Materias primas utilizadas en el Centro de Servicio

El proceso de prestación del Servicio Técnico de Motocicletas en el Centro de Servicio requiere del uso de insumos químicos con los cuales se realizan las labores de mantenimiento y reparación de motocicletas; las cuales constan principalmente del cambio de líquidos vehiculares tales como aceites lubricantes, aceites hidráulicos, líquido de frenos, líquido refrigerante (sólo en algunos modelos de motocicleta); así como la limpieza de partes afectadas y desengrase de partes.

El consumo de materias primas es, en promedio el que se presenta en el siguiente cuadro:

INSUMO	CONSUMO AÑO 2020	UNIDAD
Gasolina	2239	galón
Líquido refrigerante	58	galón
Grasas lubricantes	22	kilogramos
Aceites lubricantes	9140	galón
Líquido para frenos	64,8	litro
Siliconas	8,16	kilogramos
líquido afloja todo (WHURT)	34,8	litro

Se considera copia autorizada y controlada la versión virtual. Ninguna copia impresa es documento controlado.

En el Centro de Servicio se almacenan algunos insumos químicos que son vendidos como repuestos de motocicletas, tales como aceites lubricantes, aceites hidráulicos y baterías (incluyen el electrolito).

De igual manera los cambios de aceite son catalogados como venta del mismo insumo, lo que no se constituye un consumo como tal del Taller de Servicio del Centro de Servicio.

1.3. Generación de residuos peligrosos en el Centro de Servicio Suzuki Motor de Colombia S.A.

1.3.1. Sólidos contaminados con hidrocarburos (Y18): Son materiales que se encuentran contaminados con sustancias peligrosas tales como aceites, grasas, limpiadores de carburadores, gasolina, solventes, líquido de frenos, líquido refrigerante, entre otros; así como los envases que contienen estas sustancias. También se depositan allí los filtros de aceite desechados.

La clasificación interna de Suzuki Motor de Colombia S.A. para la separación en la fuente de residuos sólidos, se encuentra consignada en el procedimiento de gestión de residuos en almacenes directos.

1.3.2. Aceites Usados (Y8): Son aceites minerales resultantes de los cambios de aceite (hidráulico y de motor) realizados a las motocicletas, así como los residuales de gasolina y solventes empleados para la limpieza de algunas piezas de las motocicletas.

1.3.3. Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) (A1180): Estos residuos resultan principalmente de las actividades de oficina en donde se generan equipos tales como monitores, teclados, teléfonos, etc., que son descartados por fallas o por uso al terminar su vida útil. Dichos residuos son entregados a empresas especializadas en RAEEs (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos) las cuales separan los residuos y reciclan las partes aprovechables y el material sobrante es dispuesto conforme a la normatividad vigente.

1.3.4. Mezclas y emulsiones de desechos de aceites y agua o de hidrocarburos y agua (Y9): Es agua proveniente del lavado de piezas de motocicleta impregnadas de grasas y aceites.

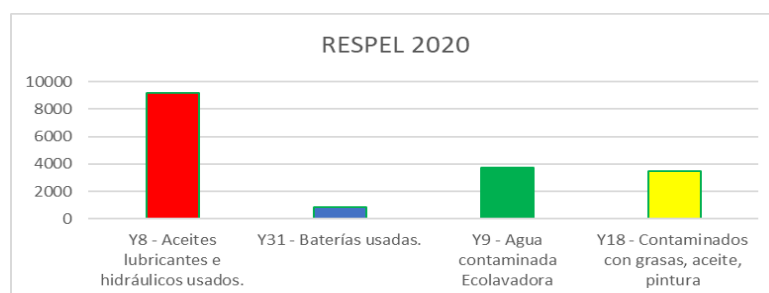
1.3.5. Baterías usadas (Y31): Son baterías de plomo-ácido, las cuales no se encuentran en las condiciones aptas para ser empleadas en las motocicletas, por lo cual se convierten en desechos.

1.3.6. Lámparas fluorescentes usadas (Y29): Son luminarias que contienen en su interior gas de mercurio, y que no se encuentran aptas para su uso.

1.3.7. Tóner y cartuchos de impresora usados (A1030): Son elementos de las impresoras, a los cuales se les han agotado las tintas necesarias para la impresión de documentos.

Es importante aclarar que los residuos de las categorías A1030 son los únicos enviados a la Planta Ensambladora en la ciudad de Pereira para su respectiva disposición.

Las cantidades generadas de desechos en el almacén directo se relacionan en el siguiente gráfico:








Datos 2020

1.4. Clasificación de residuos peligrosos

En términos generales los residuos peligrosos generados en el Centro de Servicio Suzuki Motor de Colombia S.A., Bogotá 36 corresponden a los desechos propios de la prestación de servicio técnico en el taller, además de los reemplazos normales de las lámparas fluorescentes y los tóner o cartuchos.

Las características de peligrosidad de los diferentes residuos y su categoría de riesgo de conformidad con los estándares de Naciones Unidas y la característica de peligrosidad del anexo III del Decreto Nacional 4741 de 2005, se encuentran relacionadas en el siguiente cuadro:

RESIDUO	PELIGROSIDAD		ESTADO
	Naciones Unidas	Decreto 4741/05 (Anexo III)	
Sólidos Contaminados con Hidrocarburos		Tóxico / Inflamable	Sólido
Aceites Usados		Tóxico / Inflamable	Líquido
Baterías Usadas		Tóxico / Corrosivo	Sólido (con presencia de ácido sulfúrico en su interior)
Lámparas fluorescentes usadas		Tóxico	Sólido (con presencia de gas de mercurio en su interior)
Tóner y cartuchos de impresora usados		Tóxico	Sólido

Se considera copia autorizada y controlada la versión virtual. Ninguna copia impresa es documento controlado.

Agua contaminada con grasas y aceites		Tóxico	Líquido
---------------------------------------	---	--------	---------

1.5. Categoría como generador

De conformidad con lo estipulado en el Decreto Nacional 4741 de 2005, la categoría como generador de residuos peligrosos se define de acuerdo con la cantidad generada mensualmente en el establecimiento. Con base en esta cantidad se calcula una media móvil de los últimos 6 meses. Las categorías como generadores de residuos o desechos peligrosos son:

- Gran generador: Aquel que genera más de 1.000 kg de residuos peligrosos.
- Mediano generador: Aquel que genera entre 100 y 1.000 kg de residuos peligrosos.
- Pequeño generador: Aquel que genera entre 10 y 100 kg de residuos peligrosos.

De conformidad con esta clasificación, el Centro de Servicio Bogotá 36 se categoriza, de acuerdo con la siguiente clasificación:

Mes	Total, RESPEL Generados (kg)	Media Móvil (kg)
Enero	1058,5	-
Febrero	1510,5	-
Marzo	1144,5	-
Abril	1013	-
Mayo	1217	-
Junio	1414,5	-
Julio	1783	1347,1
Agosto	1452	1337,3
Septiembre	2209,5	1514,8
Octubre	1342	1569,7
Noviembre	1782	1663,8
Diciembre	1279	1641,3
Total, generado: 17203,5 kg		
Promedio medio móvil: 1512,3 kg		
CATEGORÍA: GRAN GENERADOR		

Datos 2020

2. ALTERNATIVAS DE MINIMIZACIÓN Y PREVENCIÓN DE LA GENERACIÓN

Debido a la labor llevada a cabo en el Centro de Servicio Bogotá 36, los residuos peligrosos provienen en su mayor parte de elementos necesarios para el funcionamiento de la motocicleta, tal es el caso de los filtros de aceite, el aceite usado, las baterías usadas, entre otros.

La mayor parte de las acciones tendientes a la minimización de residuos peligrosos generados se enfocan en las buenas prácticas de manejo y en la posibilidad de sustitución de prácticas que incrementan la cantidad de desechos peligrosos.

Las alternativas llevadas a cabo para la minimización y prevención en la generación de residuos o desechos peligrosos se resumen en el siguiente cuadro:

MECANISMO	ACCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN
BUENAS PRÁCTICAS	Administrar adecuadamente guantes, gafas, delantales y demás elementos de protección personal.	Permanente
	Administrar adecuadamente trapos, limpiones, estopas y demás elementos. Implementar buenas prácticas de manejo para evitar derrames, goteos, reutilización del agua de la eco lavadora y demás incidentes.	Permanente

Así mismo, dentro de la gestión interna de materias primas y RESPEL, se debe propender por la adecuada gestión, con el objeto de disminuir la contaminación cruzada, y con ello, la generación innecesaria de residuos peligrosos, contribuyendo de esta manera, con la minimización de RESPEL a gestionar por parte del Centro de Servicio.

3. DIAGNÓSTICO Y PROCEDIMIENTOS DE MANEJO INTERNO DE RESIDUOS PELIGROSOS

3.1. Sólidos contaminados con hidrocarburos

Contiene elementos de protección personal usados, estopas, bolsas, cartones, icopor u otro material impregnado de sustancias químicas (pinturas, solventes, ácidos, líquido refrigerante, entre otros). Estos residuos son almacenados en la fuente, mediante el uso de canecas señalizadas con color rojo, en concordancia con el procedimiento de gestión de residuos en almacenes directos.

Los residuos se almacenan en bolsas plásticas, las cuales son retiradas de la caneca y son llevadas al punto de acopio, para luego ser enviadas para su disposición.

3.2. Aceite usado

El aceite usado es almacenado en un dique subterráneo construido especialmente para el acopio del mismo, el aceite usado es transportado al dique a través de un sistema que toma el aceite directamente de la moto (puesto de trabajo) lo que evita posibles derrames en el transporte desde la generación hasta el punto de acopio.

3.3. Agua Contaminada

Después de encontrarse completamente contaminada y no ser posible reutilizarse nuevamente el agua es almacenada en tambores o en bidones para su posterior recolección por parte del gestor para darle el respectivo tratamiento.

3.4. Baterías usadas

Estas son baterías que ya cumplieron su vida útil, se almacenan en un punto de acopio, el cual posee la debida identificación, y luego se entregan a MAC para su aprovechamiento, lo anterior hace parte de la implementación del Plan de Devolución Posconsumo de Baterías Usadas de Plomo Ácido.

3.5. Lámparas fluorescentes

Estas son lámparas que ya no son aptas para su uso y han sido reemplazadas; se almacenan en un área debidamente identificada, para luego ser enviadas a la planta ensambladora, allí son entregadas para darles la respectiva disposición mediante programas de devolución posconsumo.

3.6. Tóner y cartuchos de impresora usados

Después de su desgaste se retiran de las impresoras (utilizadas en el Centro de Servicio), se acopian y se envían posteriormente a la planta ensambladora ubicada en la ciudad de Pereira para darles la respectiva disposición mediante programas de devolución pos-consumo o disposición final.

3.7. Plan de contingencia

El plan diseñado para la prevención y atención de situaciones no controladas en la gestión de los residuos peligrosos se encuentra como procedimiento de gestión de residuos en almacenes directos.

4. DIAGNÓSTICO Y ALTERNATIVAS PARA EL MANEJO EXTERNO DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS

4.1. Estado actual de la gestión de residuos peligrosos:

El Almacén Directo Suzuki Motor de Colombia S.A., Bogotá 36 gestiona actualmente los residuos sólidos contaminados, el aceite usado y el agua contaminada con hidrocarburos con los gestores autorizados, quienes realizan el transporte y gestionan la respectiva disposición final.

Las baterías usadas son directamente entregadas a la empresa MAC JOHNSON CONTROLS COLOMBIA S.A.S para su reciclaje, teniendo en cuenta el convenio por el plan de devolución pos consumo.

Los Tóner, Cartuchos y Lámparas Fluorescentes Usados, pueden ser enviados a planta ensambladora para su disposición final o pueden ser entregados al gestor autorizado por la compañía. En caso de ser enviadas a planta ensambladora deben ser debidamente empacados y corroborar con la empresa transportadora si está en capacidades de realizar el transporte de este tipo de material.

En los almacenes se cuenta con el acta de recolección y disposición final.

4.2. Identificación de operaciones de manejo

De acuerdo a los residuos peligrosos generados en el Centro de Servicio Bogotá 36, a sus características y a las opciones existentes en el mercado para el manejo de dichos desechos, se crea el siguiente cuadro resumen:

TIPO DE RESIDUO	CARACTERÍSTICA DE PELIGROSIDAD	OPERACIÓN DE MANEJO	REQUIERE PERMISO	¿SE EVIDENCIA MANEJO?
Sólidos contaminados con hidrocarburos	Tóxico / Inflamable	Incineración	Si	Actas de disposición
Aceite Usado	Tóxico / Inflamable	Reciclaje/ Recuperación	Si	Actas de disposición
Baterías Usadas	Tóxico / Corrosivo	Reciclaje de baterías	Si	Actas de disposición
Lámparas fluorescentes usadas	Tóxico	Disposición final en relleno de seguridad	Si	Actas de disposición
Tóner y cartuchos de	Tóxico	Reciclaje o Disposición final en	Si	Certificados en Planta

Se considera copia autorizada y controlada la versión virtual. Ninguna copia impresa es documento controlado.

impresora		celda de seguridad		
Agua contaminada	Tóxico	Regeneración u otra reutilización de aceites usados	Si	Acta de disposición

5. DESCRIPCIÓN DEL PERSONAL RESPONSABLE DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS

5.1. Matriz de Responsabilidades en la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos

Las siguientes son las responsabilidades establecidas respecto al manejo de los residuos peligrosos generados en el Centro de Servicio, y quiénes estarían a cargo de dicha labor:

MATRIZ DE RESPONSABILIDADES EN LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS				
DESCRIPCIÓN	RESPONSABLES			
	Sistema de Gestión Integral	Jefatura Admva Almacenes	Gerente	Jefe de taller
Definición, monitoreo y evaluación de objetivos, metas e indicadores	X			
Declaración de residuos emergentes			X	X
Definición de medidas de manejo de los residuos no identificados	X			
Implementación de acciones de minimización y prevención de la generación			X	X
Seguimiento a acciones de minimización y prevención de la generación	X		X	X
Generación de acciones de manejo interno de los residuos peligrosos	X			
Implementación de acciones de manejo interno de los residuos peligrosos			X	X
Definición plan de contingencia (plan estratégico y plan operativo)	X			
Implementación plan de contingencia (plan estratégico y plan operativo)			X	X
Seguimiento a la gestión externa de residuos peligrosos	X	X	X	X
Capacitación en manejo de residuos peligrosos al personal responsable	X		X	X
Seguimiento y evaluación del Plan	X			
Revisión y actualización del plan	X			

Como Sistema de Gestión Integral, se entiende el personal responsable del manejo ambiental en la compañía Suzuki Motor de Colombia S.A., a nivel nacional (Planta y Almacenes Directos).

5.2. Capacitación

De acuerdo con las responsabilidades fijadas respecto a la gestión de los Residuos o Desechos Peligrosos, la capacitación se dirige principalmente al tema de seguridad en el manejo de los RESPEL y a los procedimientos legales de manejo de dichos residuos.

Las capacitaciones son adelantadas por el personal del GI en las visitas programadas al centro de servicio o por los gestores.

6. MECANISMOS DE SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y MEJORA DEL PLAN

El seguimiento a la Gestión de los Residuos Peligrosos se encuentra a cargo del personal perteneciente al Sistema de Gestión Integral de Suzuki Motor de Colombia S.A., quienes son responsables de verificar el cumplimiento de la legislación ambiental.

Se considera copia autorizada y controlada la versión virtual. Ninguna copia impresa es documento controlado.

Este seguimiento se hará mediante visitas programadas al Almacén Directo, mediante solicitudes de documentación e información y mediante la revisión del registro de Control de Entrega de Residuos Peligrosos.

Los indicadores que se manejan son los siguientes:

ACCIÓN	INTERVALO DE MEDICIÓN	META / INDICADOR
Aprovechamiento de residuos peligrosos	Semestral	<p>Meta: mantener el aprovechamiento de residuos peligrosos como mínimo en un 65%</p> <p>Indicador: $\frac{(\text{residuos aprovechados})}{\text{Residuos totales}} \times 100$</p>
Cuantificación de los residuos generados en el todo el año	Anualmente	Residuos peligrosos generados

Otro mecanismo que permite determinar la conformidad de la Gestión de los Residuos Peligrosos con lo estipulado en el presente plan lo constituyen las Auditorías Internas del Sistema de Gestión Integral (Calidad y Ambiental).

7. DEFINICIONES¹

7.1. Residuo o desecho peligroso

Es aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, 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.

7.2. Tóxico (Toxicidad de un desecho)

Un desecho tóxico es aquel que posee la capacidad de generar efectos biológicos adversos o indeseables, afectando la salud humana y/o el medio ambiente.

7.3. Inflamable (Inflamabilidad de un desecho)

Un desecho inflamable es aquel que posee la capacidad de liberar vapores inflamables a temperatura ambiente, los cuales arden en contacto con fuentes de ignición (calor, chispas o llamas), arden espontáneamente o se generan en contacto con el agua.

7.4. Peligroso para el ambiente (Eco toxicidad de un desecho)

Hace referencia a la capacidad de los desechos de producir efectos tóxicos a la vida acuática, representada en peces, algas u otro organismo acuático; en términos

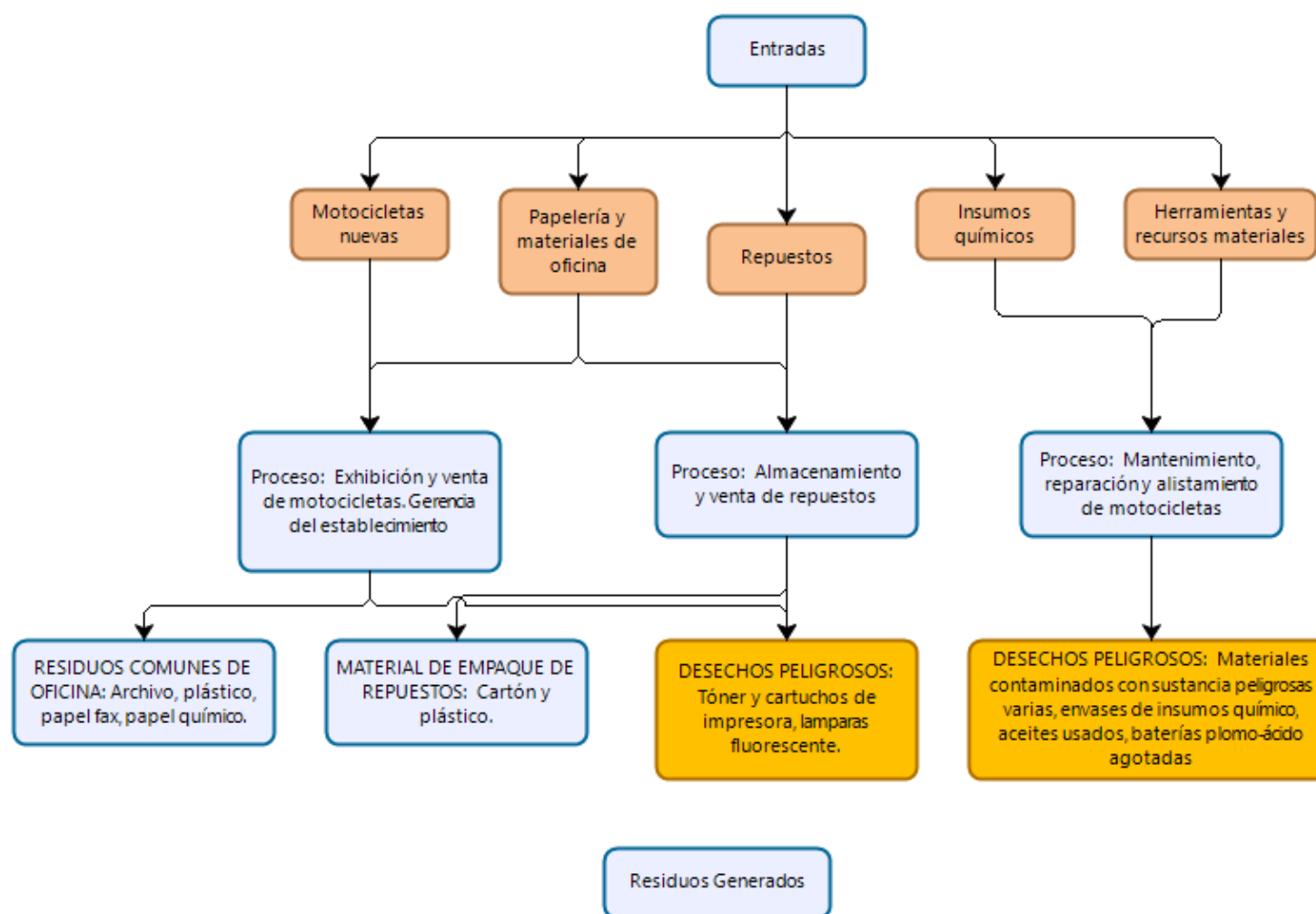
¹ Decreto Nacional 4741 de 2005.

generales todo desecho que posee la capacidad de ocasionar un daño irreversible al medio ambiente (agua, suelo, biodiversidad).

7.5. Corrosivo (Corrosividad de un desecho)

Un desecho corrosivo es aquel que, por las concentraciones de iones H^+ y OH^- puede generar daños a las estructuras y materiales metálicos; así como la destrucción de los tejidos vivos.

ANEXO N° 1: FLUJOGRAMA PROCESOS REALIZADOS EN EL CENTRO DE SERVICIO



Se considera copia autorizada y controlada la versión virtual. Ninguna copia impresa es documento controlado.