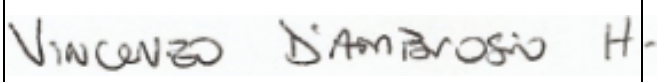
PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS AUTO ROBLE LTDA. MONTERÍA.

JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y SAN JORGE-CVS

Elaboró **Luis De Oro** Ingeniero Consultor	Aprobó **Vincenzo D'ambrosio H.** Gerente General (E)
Firma:	Firma: 

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 5

1. OBJETIVOS Y METAS DEL PGRISPEL 7

1.1. OBJETIVO 7

1.2. METAS 7

2. DEFINICIONES 8

3. MARCO LEGAL 12

4. INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA 14

4.1. UBICACIÓN DE LA EMPRESA 14

4.2. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA 15

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS RESPEL, CLASIFICACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD, Y CUANTIFICACIÓN 17

2.1. FLUJO DE MATERIALES 17

2.2. CLASIFICACIÓN DEL GENERADOR 23

3. ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS DE MINIMIZACIÓN 24

4. PROCEDIMIENTOS DE MANEJO INTERNO DE LOS RESPEL Y RESIDUOS NO PELIGROSOS 25

4.1. MANEJO DE LOS RESIDUOS NO PELIGROSOS EN EL PUNTO DE GENERACIÓN 25

4.2. MANEJO DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS EN EL PUNTO DE GENERACIÓN 26

4.2.1. Manejo de residuos de aceites usados 26

4.2.2. Manejo de llantas usadas 27

4.2.3. Manejo de baterías usadas 28

4.2.4. Manejo de recipientes de plásticos y metálicos 29

4.2.5. Manejo de residuos de estopas, aserrín, material impregnado de aceite usado 30

4.2.6. Manejo de residuos de plomo 31

4.2.7. Manejo de residuos provenientes del área de pintura 31

4.2.8. Manejo de residuos provenientes del área de pintura 32

4.2.9. Manejo en la fuente de lámparas fluorescentes. 33

4.2.10. Manejo en la fuente de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. 34

4.2.11. Manejo en la fuente de cartuchos y tóner. 35

4.3. ROTULADO Y ETIQUETADO DE EMBALAJES Y ENVASES 35

4.4. MOVILIZACIÓN INTERNA 37

4.4.1. Área administrativa 37

4.4.2. Área postventa 38

4.5. ALMACENAMIENTO INTERNO TEMPORAL 38

5. MEDIDAS DE CONTINGENCIA 40

6. MANEJO EXTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO 41

7. EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y MEJORA CONTINUA 43

7.1. RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES 43

7.1.1. Gerente General. 43

7.1.2. Jefe administrativo o financiero 43

7.1.3. Personal técnico 43

7.1.4. Coordinador de seguridad y salud en el trabajo 43

7.1.5. Asesor Ambiental 44

7.2. CAPACITACIÓN 44

7.3. SEGUIMIENTO 45

7.4. EVALUACIÓN 45

7.5. MEJORA CONTINUA 47

ANEXOS 49

INTRODUCCIÓN

AUTO ROBLE es una empresa dedicada a la comercialización de vehículos de marca Toyota líder a nivel nacional, y líder de servicio de postventa dedicados a través de su taller especializado al mantenimiento preventivo, correctivo de vehículos, suministros de autopartes, pintura y latonería, satisfaciendo las necesidades de sus clientes, cumpliendo con los requisitos legales y otros reglamentos aplicables. En concordancia con el compromiso de cumplir con los requisitos legales ambientales que son aplicables a las actividades, procesos, productos y/o servicios de la empresa se elaboró el Plan de Gestión Integral de los Residuos Peligrosos –PGIRESPEL- para AUTO ROBLE LTDA., en cumplimiento del Artículo 10 del Decreto 4741 de 2005.

El artículo en mención señala que los generadores deben elaborar un plan de gestión de los residuos peligrosos (RESPEL) que genere, tendiente a prevenir su generación y reducción en la fuente, así como, minimizar la cantidad y peligrosidad de estos.

En este plan se documentará el origen, cantidad, características de peligrosidad y manejo que reciben los RESPEL en la empresa para garantizar el cuidado de los recursos naturales y prevenir la contaminación ambiental relacionada con el inadecuado manejo de RESPEL.

El PGIRESPEL se formuló tomando como referencia metodológica el documento '*Lineamientos generales para la elaboración de planes de gestión integral de residuos o desechos peligrosos a cargo de generadores*'. Emitido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, luego de la expedición del Decreto 4741 de 2005. La estructura que se consideró en el PGIRESPEL de la empresa es:

1. Objetivo, metas e indicadores
2. Descripción general de las actividades que desarrolla el generador
3. Identificación, clasificación y cuantificación
4. Análisis de las alternativas de minimización
5. Procedimientos de manejo interno de los RESPEL
6. Identificación de los procesos de manejo a los cuales serán sometidos los desechos fuera de la instalación generadora
7. Identificación del personal que se encarga de la ejecución y operación del plan, así como su capacitación.
8. Mecanismos de seguimiento, evaluación y mejora del plan

1. OBJETIVOS Y METAS DEL PGRISPEL

1.1. OBJETIVO

Prevenir y reducir los riesgos a la salud y el ambiente que pudieran causar los residuos peligrosos generados por la empresa de manera costo-efectiva y socialmente aceptable.

1.2. METAS

- Gestionar adecuadamente el 100% de los RESPEL generados.
- Contar con procedimientos para el manejo interno seguro de los RESPEL.
- Garantizar que la gestión y el manejo de los RESPEL fuera de las instalaciones del generador se realice conforme la normatividad vigente.

2. DEFINICIONES

En concordancia con lo establecido en el Decreto 4741 de 2005, y con el propósito de manejar un lenguaje técnico acorde, se establecen las siguientes definiciones:

ACEITE USADO: son aquellos aceites con base mineral o sintética que se han convertido o tornados inadecuados para el uso asignado o previsto inicialmente, tales como: Lubricantes de motores y transformadores, usados en vehículos, grasas, aceites de equipos, etc.

ALMACENAMIENTO: es el depósito temporal de residuos o desechos peligrosos en un espacio físico definido y por un tiempo determinado con carácter previo a su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final.

APROVECHAMIENTO Y/O VALORIZACIÓN: es el proceso de recuperar el valor remanente de los materiales que componen los residuos peligrosos, por medio de la recuperación, el reciclaje o la regeneración.

CENTRO DE ACOPIO: lugar donde de manera segura y ambientalmente adecuada se reúne productos desechados o descartados por el consumidor al final de su vida útil y que están sujetos a planes de gestión de devolución de productos posconsumo, a fin de facilitar su recolección y posterior manejo integral

CORROSIVO: característica que hace que un residuo o desecho por acción química pueda causar daños graves en los tejidos vivos que estén en contacto o en caso de fuga puede dañar gravemente otros materiales

DISPOSICIÓN FINAL: es el proceso de aislar y confinar los residuos peligrosos, en especial los no aprovechables, en lugares especialmente seleccionados,

diseñados y debidamente autorizados, para evitar la contaminación a la salud humana y el ambiente.

ETIQUETAS DE PELIGRO: marcas indicativas de los riesgos de cada tipo de materia que se transporta, las cuales se encuentran ubicadas sobre las mercancías o envases que las contienen.

EXPLOSIVO: compuestos o mezclas de compuestos químicos que arden o se descomponen rápidamente generando grandes cantidades de gas, calor y los consiguientes efectos de presión repentinos.

FICHAS TÉCNICAS: es un documento creado por el fabricante de un producto, proceso, maquina, material u otro, con el fin de especificar las características técnicas. Generalmente es implementada para ayudar a las personas a elegir los productos o para utilizarlos adecuadamente.

GENERADOR DE RESIDUOS: persona, grupo o instalación donde se producen los residuos, producto de sus procesos o actividades.

GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS: conjunto articulado de acciones y disposiciones desde la prevención de la generación hasta la disposición final de los residuos o desechos peligrosos, a fin de lograr beneficios ambientales y la optimización económica de su manejo.

HIDROCARBURO: compuestos orgánicos que contienen únicamente carbono e hidrogeno en sus moléculas.

INFLAMABILIDAD: propiedad de las sustancias para emitir vapores a una temperatura no mayor de 60. 5° C, que son fácilmente combustibles.

LÍQUIDO REFRIGERANTE: líquido utilizado para sistemas de enfriamiento de motores a gasolina y diesel.

MATERIAL OLEOFILICO: adsorbente industrial biodegradable compuesto por residuos orgánicos, material de desechos fibrosos, trapos, entre otros; su función principal es descontaminar y proteger el agua y el suelo de hidrocarburos.

MATRIZ DE COMPATIBILIDAD: conjunto de números o símbolos, en líneas horizontales o verticales; que componen un documento como protocolo para que con esto se defina la compatibilidad de un producto químico con otro.

MINIMIZACIÓN: conjunto de actividades tendientes a la reducción de residuos generados en determinado proceso productivo, así como el aprovechamiento de los residuos a través de re-uso, recuperación y reciclaje.

MSDS: (Material Safety Data Sheet) u hoja de seguridad, es un documento que describe los riesgos de un material peligroso y suministra información sobre cómo se puede manipular, usar y almacenar el material con seguridad.

PATOGENICIDAD: un residuo es patógeno si contiene microorganismos o toxinas capaces de producir enfermedades.

REACTIVIDAD: es aquella característica que presenta un residuo o desecho cuando al mezclarse o ponerse en contacto con otros elementos, compuestos, sustancias, o residuos genera gases, vapores y humos tóxicos en cantidades suficientes para provocar daños a la salud o al medio ambiente cuando se mezcla con agua.

RESIDUO PELIGROSO (Respel): 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.

RESIDUO TOXICO: un residuo es toxico si tiene el potencial de causar la muerte, lesiones graves, efectos perjudiciales para la salud del ser humano si se ingiere, inhala o entra en contacto con la piel.

REUTILIZACIÓN: prolongación y adecuación de la vida útil de los residuos recuperados y que mediante tratamientos mínimos devuelven a los materiales la posibilidad de utilización en su función original o en alguna relacionada, sin que ella requiera la adición de procesos de transformación.

RIESGO: probabilidad o posibilidad de que el manejo, la liberación al ambiente y la exposición de un residuo, ocasionen efectos adversos en la salud humana y/o al ambiente.

SEPARACIÓN EN LA FUENTE: clasificación de los residuos sólidos en el sitio en donde se generan, que tiene como objetivo separar los residuos que tienen un valor de uso indirecto por su potencial de rehusó de aquellos que no lo tienen, mejorando así sus posibilidades de recuperación.

TRATAMIENTO: es el conjunto de operaciones, procesos o técnicas, mediante los cuales se modifican las características de los residuos o desechos peligrosos, teniendo en cuenta, el riesgo y grado de peligrosidad de estos, para incrementar sus posibilidades de aprovechamiento y/o valorización o para minimizar los riesgos para la salud humana y el medio ambiente.

TOXICIDAD: característica de las sustancias que pueden causar la muerte o lesiones graves o que pueden ser nocivas para la salud humana, si se ingiere o inhala o entran en contacto con la piel.

3. MARCO LEGAL

NOMBRE DE DOCUMENTO	FUENTE DE EXPEDICIÓN	OBJETO DE DOCUMENTO
LEY 9 DE 1979	EL CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA	Por la cual se dictan medidas sanitarias
Ley 99 de 1993	EL CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA	Se dictan disposiciones sobre la creación del Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el sistema Nacional Ambiental SINA y se dictan otras disposiciones
LEY 253 DE 1996	EL CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA	Por medio de la cual se aprueba el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, hecho en Basilea el 22 de marzo de 1989
LEY 430 DE 1998	EL CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA	Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.
LEY 1252 DE 2008	EL CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA	Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.
DECRETO 2811 DE 1974	PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA	Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente
DECRETO 1609 DE 2002	MINISTERIO DE TRANSPORTE	Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera
DECRETO 4741 DE 2005	MINISTERIO DE AMBIENTE VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL	Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral
DECRETO 2676 DE 2002	MINISTERIO DE AMBIENTE VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL	Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares

NOMBRE DE DOCUMENTO	FUENTE DE EXPEDICIÓN	OBJETO DE DOCUMENTO
DECRETO 1140 DE 2003	MINISTERIO DE AMBIENTE VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL	por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1713 de 2002, en relación con el tema de las unidades de almacenamiento, y se dictan otras disposiciones.
RESOLUCIÓN 189 DE 1994	MINISTERIO DE AMBIENTE VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL	Por la cual se dictan regulaciones para impedir la introducción al territorio nacional de residuos peligrosos
RESOLUCIÓN 415 DE 1998	MINISTERIO DE AMBIENTE VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL	Por la cual se establecen los casos en los cuales se permite la combustión de los aceites de desecho y las condiciones técnicas para realizar la misma
RESOLUCIÓN 1188 DE 2003	SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE	Por el cual se adopta el manual de normas y procedimientos para la gestión de aceites usados en el distrito capital
RESOLUCIÓN 1446 DE 2005	MINISTERIO DE AMBIENTE VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL	Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 415 del 13 de marzo de 1998, que establece los casos en los cuales se permite la combustión de aceites de desechos usados y las condiciones técnicas para realizar la misma
RESOLUCIÓN 1402 DE 2006	MINISTERIO DE AMBIENTE VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL	Por la cual se desarrolla parcialmente el Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005, en materia de residuos o desechos peligrosos.
RESOLUCIÓN 1362 DE 2007	MINISTERIO DE AMBIENTE VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL	Por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, a que hacen referencia los artículos 27 y 28 del Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005.
RESOLUCIÓN 43 DE 2007	IDEAM	Por la cual se establecen los estándares generales para el acopio de datos, procesamiento, transmisión y difusión de información para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos
RESOLUCIÓN 372 DE 2009	MINISTERIO DE AMBIENTE VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL	Por la cual se establecen los elementos que deben contener los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Baterías Usadas Plomo Ácido, y se adoptan otras disposiciones.
RESOLUCIÓN 1511 DE 2010	MINISTERIO DE AMBIENTE VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Bombillas y se adoptan otras disposiciones.

NOMBRE DE DOCUMENTO	FUENTE DE EXPEDICIÓN	OBJETO DE DOCUMENTO
POLÍTICA AMBIENTAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS	MINISTERIO DE AMBIENTE VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL	Se hace referencia al manejo de los residuos peligrosos y se da una descripción detallada del procedimiento a seguir para el manejo de los mismos.
NTC 4435	ICONTEC	Transporte de mercancías, hojas de seguridad para materiales. Preparación.
NTC 1692	ICONTEC	Transporte. Transporte de mercancías peligrosas, definiciones, clasificación, marcado, etiquetado y rotulado.

4. INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

NOMBRE:	AUTO ROBLE LTDA
NIT:	800157892
REPRESENTANTE LEGAL:	VICENZO D'AMBROSIO HADDAD
DIRECCIÓN:	CRA 2 NO. 45-327
MUNICIPIO:	MONTERÍA
DEPARTAMENTO:	CÓRDOBA
TELEFAX:	+57 (4) 789 0083
E-MAIL:	contactenos@autoroble.com.co

4.1. UBICACIÓN DE LA EMPRESA

AUTO ROBLE LTDA se encuentra ubicada en la ciudad de Montería, en las coordenadas geográficas al Norte con 8º 46´ 1.69" y al Oeste con 75º 52´ 27.17"



Imagen 1 Ubicación AUTO ROBLE LTDA

4.2. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

AUTO ROBLE LTDA es una empresa que se dedica a:

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA: VENTAS DE VEHÍCULOS, MANTENIMIENTO Y REPARACION DE VEHICULOS AUTOMOTORES. - COMERCIO DE PARTES, PIEZAS (AUTOPARTES) Y ACCESORIOS (LUJOS) PARA VEHICULOS AUTOMOTORES

ACTIVIDAD PRINCIPAL: G4520 - MANTENIMIENTO Y REPARACION DE VEHICULOS AUTOMOTORES

ACTIVIDAD SECUNDARIA: G4530 - COMERCIO DE PARTES, PIEZAS (AUTOPARTES) Y ACCESORIOS (LUJOS) PARA VEHICULOS AUTOMOTORES

OTRAS ACTIVIDADES: G4732 - COMERCIO AL POR MENOR DE LUBRICANTES (ACEITES, GRASAS), ADITIVOS YPRODUCTOS DE LIMPIEZA PARA VEHICULOS AUTOMOTORES

OTRAS ACTIVIDADES: C3312 - MANTENIMIENTO Y REPARACION ESPECIALIZADO DE MAQUINARIA Y EQUIPO

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS RESPEL, CLASIFICACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD, Y CUANTIFICACIÓN

2.1. FLUJO DE MATERIALES

A continuación, se relaciona cada uno de los procesos operativos y administrativos de la empresa con los materiales e insumos consumidos, productos y residuos generados. En el proceso de mantenimiento se emplean repuestos de vehículos, cambios de aceites, reparación de vehículos y demás. Los residuos generados en el proceso de producción se clasifican según las características que presentan, la peligrosidad de estos, la compatibilidad con otros desechos y según las indicaciones entregadas en las hojas de seguridad de cada producto, sustancia, entre otros utilizadas.

En el desarrollo de los procesos administrativos, la utilización de insumos, herramientas y equipos, demanda recursos que provienen principalmente de la naturaleza, entre los que se encuentran, el papel, la energía eléctrica, los plásticos, cartón y otros. La utilización en exceso de estos recursos genera mayor cantidad de residuos sólidos categorizados en función del potencial de aprovechamiento y las características de peligrosidad.

De acuerdo con los procesos desarrollados por la empresa, la tabla que se muestra a continuación detalla los elementos de entrada (insumo, materia prima y recursos) y salida (residuos).

Tabla 1. Identificación de entradas y salidas

ACTIVIDAD	ENTRADAS	SALIDAS
Mecánica Rápida	- Aceites lubricantes para motor - Líquido de frenos. - Filtros para motor	- Envases impregnados de líquido de frenos, limpiador de frenos.

ACTIVIDAD	ENTRADAS	SALIDAS
	- Filtro de aire - Pastillas de freno. - Placas para balanceo. - Líquidos refrigerantes - Llantas nuevas	- Pastillas de frenos desgastadas (asbesto), bandas de frenos (asbesto). - Elementos de Protección personal contaminados. - Líquido para frenos. - Envases impregnados de aceite. - Filtros de aire. - Filtros impregnados de aceite y combustible. - Aceite Usado. - Material impregnado de aceite (Aserrín). - Placas de plomo para balanceo de llantas. - Limpiador de inyectores - Líquidos refrigerantes - Baterías usadas. - Llantas usadas
Mecánica general	- Aceites lubricantes para motor - Repuestos para motor	- Envases impregnados de líquido refrigerante, de aceite, de combustible, de eliminador de agua, de lubricantes, de grasa. - Aceite Usado. - Líquido Refrigerante. - Elementos de Protección personal contaminados. - Material impregnado de aceite (Aserrín).
Pintura	- Pinturas - Solventes - Laca - Thinner	- Filtro de cabina - Envases metálicos impregnados de pintura. - Elementos de protección personal contaminados. - Solventes. - Envases contaminados (laca acrílica, pintura o tinta, endurecedor, y removedor). - Plásticos de pintura
Colisiones	- Sellador	- Sellador
Lavado y polishado	- Agua - Productos de limpieza	- Lodos. - Envases plásticos impregnados con Shampoo.
Administración	- Papel - Tóner - Tintas - Computadores	- Envases impregnados de insumos de limpieza. - Tóner. - Paños impregnados de tinta.

ACTIVIDAD	ENTRADAS	SALIDAS
	- Impresoras y/o fotocopiadoras	- Tubos fluorescentes. - RAEE´S

Considerando las actividades desarrolladas por la empresa, en la Tabla 2 se listan los residuos identificados, su clasificación (ordinaria, aprovechable, peligrosa) y la cuantificación de generación anual[1].

Tabla 2. Residuos generados en la empresa 2019-2021

TIPO DE RESIDUO	CORRIENTE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD AÑO 2019												
			ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Aceite usado	Y8	GL			495	467,5	935	715	1072	880	550	715	440	935	7204,5
Filtros metálicos	Y18	Kg			220		280	174	386	192	184	193	122		1751
Aserrín impregnado de aceite	Y18	Kg			99		75	69	83	78	71	44	19		538
Llantas usadas	Y18	Kg													0
Recipientes contaminados	Y18	Kg						122	105	58	54	36	15		390
Lodo contaminado	Y18	Kg			46			174		239	116	322	150		1047
Material impregnado de aceite	Y18	Kg													0
Agua con aceites usados	Y18	Kg													0
baterías	Y31	Kg			919,6		456,4	378		168,2	400			326	2648,2
Elementos de Protección Contaminado	Y18	Kg							23						23

TIPO DE RESIDUO	CORRIENTE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD AÑO 2020												
			ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Aceite usado	Y8	GL			550			550			1072,5	550	495	963	4180,5
Filtros metálicos	Y18	Kg			134			138			245		122	187	826
Aserrín impregnado de aceite	Y18	Kg			72			38			20		44	46	220
Llantas usadas	Y18	Kg													0
Recipientes contaminados	Y18	Kg			67			21					46	27	161

[1] La cuantificación se obtuvo con el registro de cinco (5) días de trabajo correspondientes a una semana común, luego se proyectó la tasa de generación anual. El valor obtenido es un aproximado, una vez ejecutado el PGIRESPEL con los instrumentos de seguimiento y verificación se obtendrán resultados más confiables, luego del primer año de ejecución el Plan será actualizado a las cifras reales.

AUTO ROBLE LTDA creciendo con calidad	PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS	CÓDIGO DOC ESPE 00
		VERSIÓN 00
		VIGENCIA 01/08/2021

TIPO DE RESIDUO	CORRIENTE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD AÑO 2020												
			ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Lodo contaminado	Y18	Kg									42		132		174
Material impregnado de aceite	Y18	Kg													0
Agua con aceites usados	Y18	Kg						90							90
baterías	Y31	Kg	1068								462	295	231		2056
Elementos de Protección Contaminado	Y18	Kg			550			550			1072,5	550	495	963	4180,5

TIPO DE RESIDUO	CORRIENTE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD AÑO 2021												
			ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Aceite usado	Y8	GL	550	660	660ç	894	785		605						3494
Filtros metálicos	Y18	Kg	233	218	200	397	159		192						1399
Aserrín impregnado de aceite	Y18	Kg	36	37	55	60									188
Llantas usadas	Y18	Kg				96									96
Recipientes contaminados	Y18	Kg	65	42	45	67									219
Lodo contaminado	Y18	Kg		137		326	29								492
Material impregnado de aceite	Y18	Kg					104								104
Agua con aceites usados	Y18	Kg													0
baterías	Y31	Kg	550	660	660ç	894	785		605						3494
Elementos de Protección Contaminado	Y18	Kg	233	218	200	397	159		192						1399

Una vez identificada la generación de RESPEL junto con la cuantificación solo falta clasificarlos según sus características de peligrosidad. La clasificación se hizo a través de las listas de residuos o desechos peligrosos contenidas en el Anexo I y II del Decreto 4741 de 2005. En la Tabla 3 se muestra la clasificación de peligrosidad para cada uno de los RESPEL.

Tabla 3. Codificación de peligrosidad de los RESPEL

TIPO DE RESIDUO	FUENTE	CARACTERISTICAS DE PELIGROSIDAD	CONTIENE	CORRIENTE
Limpiador de frenos y partes	Mecánica rápida	Inflamable Tóxico	Hidrocarburos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, propan-2-ol; alcohol isopropílico	Y8
Liquido de freno	Mecánica rápida	No Aplica	Mezcla de glicoles y éteres de glicol	Y8
Filtro de aceite	Mecánica rápida	Inflamable Tóxico	Carcasa metálica contaminada con aceite usado	Y8
Aserrín contaminado con aceites usados, Material Oleofílico	Mecánica rápida Mecánica General	Inflamable Tóxico	Residuo sólido contaminado con aceite usado	Y8
Limpiador de inyectores	Mecánica rápida	Inflamable Tóxico	Queroseno hidrosulfurado Nafta disolvente (petróleo), aromático ligero Nafta solvente (petróleo), aromática fracción pesada	Y8
Placas de plomo para balanceo de llantas	Mecánica rápida	Toxico	Plomo	Y31
Aceite lubricante para motor	Mecánica rápida	No Aplica	Residuo sólido contaminado con aceite usado	Y8
Aceite lubricante para motor	Mecánica rápida	No Aplica	Residuo sólido contaminado con aceite usado	Y8
Limpiador de inyectores	Mecánica rápida	Inflamable Tóxico	Queroseno hidrosulfurado Nafta disolvente (petróleo), aromático ligero Nafta solvente (petróleo), aromática fracción pesada	Y8
Líquidos refrigerantes	Mecánica rápida	Toxico	Etilenglicol	Y8

TIPO DE RESIDUO	FUENTE	CARACTERISTICAS DE PELIGROSIDAD	CONTIENE	CORRIENTE
baterías usadas	Mecánica rápida	Corrosivo Tóxico	Cloruro de sulfurilo Litio	Y31
Recubrimiento de pintura	Pintura	Inflamable Tóxico	Dióxido de titanio Acetato de n-butilo	Y12
Solvente de pintura	Pintura	Inflamable Tóxico	Tolueno Xilenos, mezcla isómeros	Y12
Sellador	Colisiones	Corrosivo Tóxico	Poliéster	Y13
Plásticos contaminados con pintura	Pintura	Inflamable Tóxico	Dióxido de titanio Acetato de n-butilo	Y12
Luminaria Fluorescente	General	Toxico	Mercurio Plomo	Y29
Envases de tóner	Administrativo	Toxico		Y12
Residuos de aparato eléctricos y electrónicos	Administrativo	Varios	Varios	A1180

2.2. CLASIFICACIÓN DEL GENERADOR

A continuación, se calcula la clasificación del generador de acuerdo con lo establecido en del Decreto 4741 de 2005:

Tabla 4. Clasificación generador de RESPEL

CLASIFICACIÓN TIPO DE GENERADOR DE RESIDUOS		
PERIODO	**CANTIDAD TOTAL GENERADA KG**	**Media móvil -últimos seis meses- (Kg/mes)**
202008	0	--
202009	4349,005	--
202010	2130,9	--
202011	2227,31	--
202012	3474,494	--
202101	2169,9	--
202102	2637,08	2831,45
202103	2503,08	2523,79
202104	3930,172	2823,67
202105	2912,33	2937,84
202106	0	2358,76
202107	2211,49	2365,69

Promedio de generación de RESPEL	**2640,20**
Clasificación	**Gran Generador**

3. ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS DE MINIMIZACIÓN

En esta sección se describirán las opciones seleccionadas para evitar la generación de residuos, a través de procedimientos de reducción, reúso o reciclaje. En la empresa se identificaron dieciocho (18) tipos de RESPEL categorizados en seis (6) corrientes.

Como no es factible implementar medidas de minimización de los RESPEL, se debe considerar la jerarquización de las medidas de manejo para los residuos. Concentrando los esfuerzos en conseguir alternativas de reciclaje de materiales siempre que sea posible.

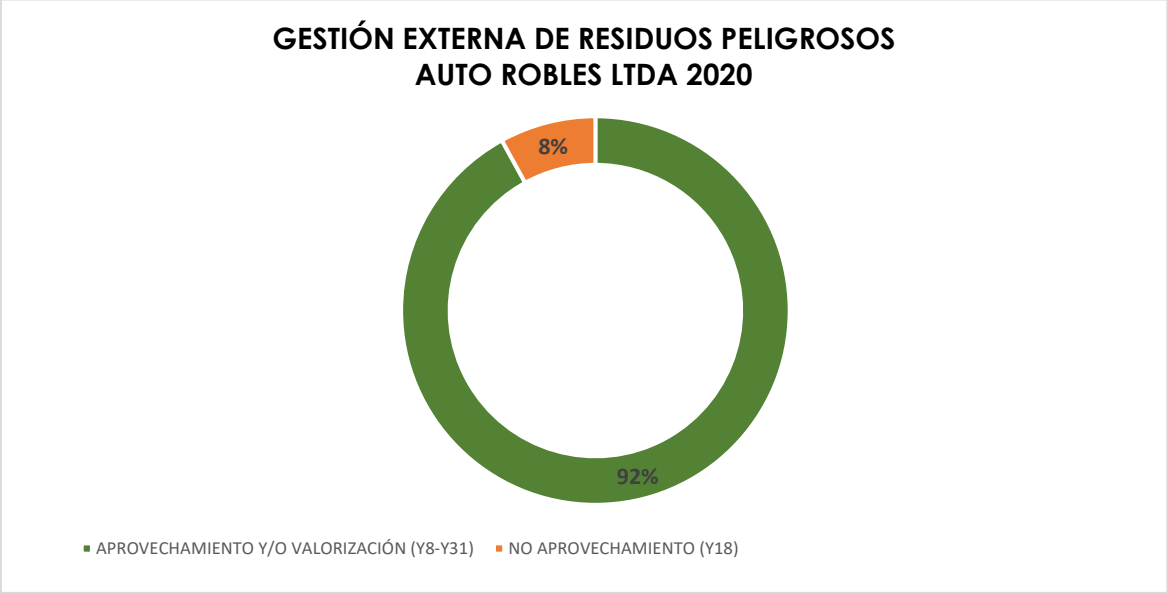


Imagen 2 Distribución porcentual gestión externa de residuos peligrosos AUTO ROBLE LTDA

Es importante aclarar que los aceites usados provenientes de los mantenimientos de los vehículos son recolectados por la empresa ASCRUDOS S.A.S., para su aprovechamiento y valorización en otros

procesos, siendo beneficiosos para el medio ambiente, así como las baterías de los vehículos, el cual equivale al 92% de los residuos peligrosos que se producen en un promedio semestral en Auto Robles S.A.S., mientras que el 8% restante se envia a gestores autorizados para su tratamiento (incineración)

4. PROCEDIMIENTOS DE MANEJO INTERNO DE LOS RESPEL Y RESIDUOS NO PELIGROSOS

4.1. MANEJO DE LOS RESIDUOS NO PELIGROSOS EN EL PUNTO DE GENERACIÓN

En aras de garantizar una separación adecuada de los residuos no peligrosos, que facilite el aprovechamiento de los residuos aprovechables y posterior comercialización, se encuentran instalado un punto ecológico, constituidos por recipientes de color negro, verde y blanco, para residuos de papel, cartón, ordinarios, biodegradables, plásticos y vidrios. Estos se encuentran ubicados en el área administrativa del área de comercialización de vehículos, área administrativa del área de taller y auditorio.

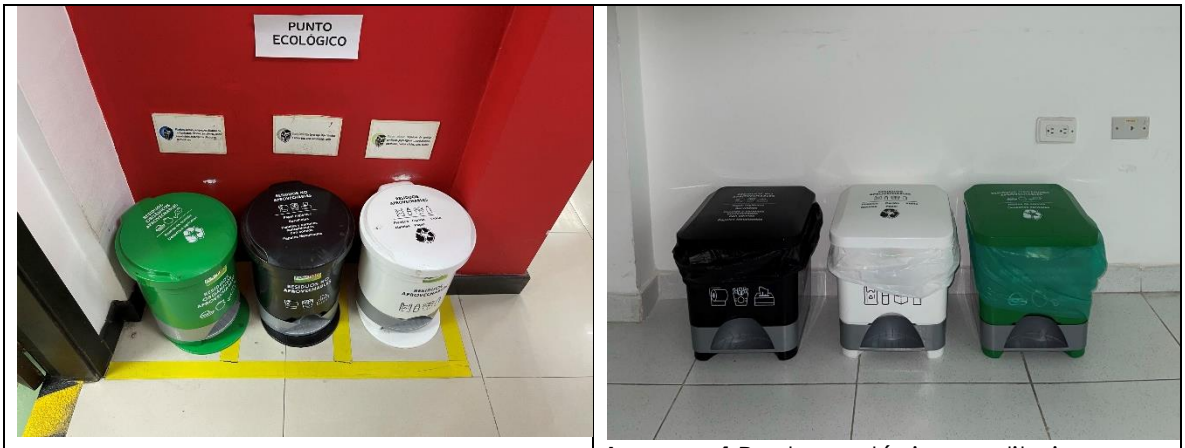


Imagen 4 Punto ecológico auditorio

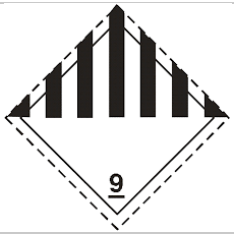
Imagen 3 Punto ecológico área administrativa	

Para garantizar que el manejo de los RESPEL al interior de la empresa sea ambientalmente seguro que adoptan los siguientes procedimientos:

4.2. MANEJO DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS EN EL PUNTO DE GENERACIÓN

Manejar adecuadamente los RESPEL desde el mismo sitio donde son generados es la medida más efectiva para prevenir afectaciones al ambiente, pero también es la actividad más crítica para preservar la salud e integridad del personal. Cada RESPEL generado requiere un procedimiento específico de separación y envasado en la fuente.

4.2.1. Manejo de residuos de aceites usados

INFORMACIÓN DEL RESIDUOS	
Nombre	Aceites usados
Corriente	Y8
Pictograma	
Característica de peligrosidad	N.A.
Manejo interno	Aceite usado es envasado en carros recolectores primarios hasta el momento en que es almacenado en el centro de acopio.
Lugar de generación	Mecánica rápida
Entregar al gestor	El gestor cuenta con un equipo de bombeo para su recolección.
Gestor	ASCRUDOS S.A.S.

Del área de mecánica rápida, los residuos de aceites usados son transportados internamente al sitio de almacenamiento central de residuos de aceites, los cuales se disponen en contenedor IBC de 1000 litros, para su posterior entrega a la empresa ASCRUDOS S.A.S.



Imagen 5 Contenedor IBC empleados para el almacenamiento de residuos de aceites

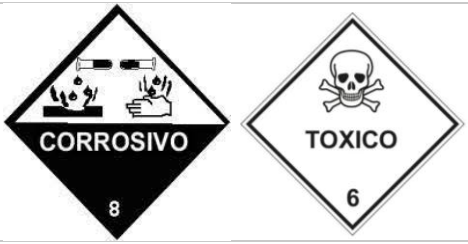
4.2.2. Manejo de llantas usadas

Las llantas usadas son dispuestas en pilas en una bodega de almacenamiento para su posterior recolección. Debido al riesgo de incendio, el almacenamiento de llantas usadas se hace en baja cantidad.



Imagen 6 Almacenamiento de llantas usadas

4.2.3. Manejo de baterías usadas

INFORMACIÓN DEL RESIDUOS	
Nombre	Baterias usadas
Corriente	Y31
Pictograma	
Característica de peligrosidad	Corrosivo Tóxico
Manejo interno	Se depositan temporalmente en un área exclusiva para baterias, hasta que el gestor externo, realice la recolección
Lugar de generación	Mecánica rápida
Entregar al gestor	El gestor cuenta con un recipiente exclusivo para el transporte por carretera de estos residuos. No requiere ser entregados en ningun tipo de contenedores
Gestor	Clarios

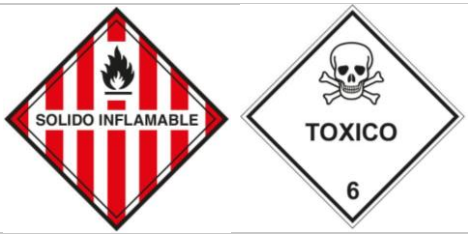
Las baterías usadas son dispuestas en un contenedor plástico, que evita derrame de residuos líquidos provenientes de las baterías usadas.



Imagen 7 Contenedor almacenamiento de baterías usadas

4.2.4. Manejo de recipientes de plásticos y metálicos

Se generan en el área de mecánica rápida y mecánica general del servicio de taller de la empresa, se generan recipientes metálicos y plásticos que contienen residuos de sustancias utilizadas en el mantenimiento de los vehículos.

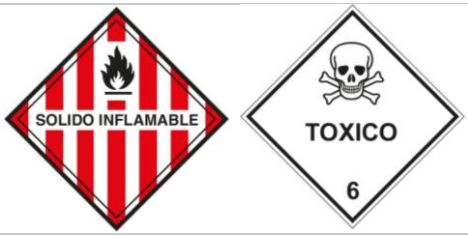
INFORMACIÓN DEL RESIDUOS	
Nombre	Recipiente de limpiador de frenos y partes Recipiente de liquido de freno Recipiente de limpiador de inyectores Recipiente de aceite lubricante para motor Recipiente de liquidos refrigerantes
Corriente	Y8
Pictograma	
Característica de peligrosidad	Inflamable Tóxico
Manejo interno	Se depositan temporalmente en el sitio de generación en un bidón de metal de 55 galones.
Lugar de generación	Mecánica rápida
Entregar al gestor	En bolsa roja y rotulado, según el procedimiento
Gestor	ASCRUDOS INDUSTRIA AMBIENTAL S.A.S.

Se disponen en un contenedor de 55 galones color rojo.



4.2.5. Manejo de residuos de estopas, aserrín, material impregnado de aceite usado

Se generan en el área de mecánica rápida y mecánica general del servicio de taller de la empresa, se generan para la atención de derrames de residuos de aceites.

INFORMACIÓN DEL RESIDUOS	
Nombre	Aserrin contaminado con aceites usados, Material Oleofílico
Corriente	Y18
Pictograma	
Característica de peligrosidad	Inflamable Tóxico
Manejo interno	Se depositan temporalmente en el sitio de generación en un bidón de metal de 55 galones.
Lugar de generación	Mecánica rápida Mécanica General
Entregar al gestor	En bolsa roja y rotulado, según el procedimiento
Gestor	ASCRUDOS INDUSTRIA AMBIENTAL S.A.S.

4.2.6. Manejo de residuos de plomo

Se generan en el área de mecánica rápida en el balanceo de llantas.

INFORMACIÓN DEL RESIDUOS	
Nombre	Placas de plomo para balanceo de llantas
Corriente	Y31
Pictograma	
Característica de peligrosidad	Tóxico
Manejo interno	Se depositan temporalmente en el sitio de generación en un bidón de metal de 20 galones.
Lugar de generación	Mecánica rápida
Entregar al gestor	En bolsa roja y rotulado, según el procedimiento
Gestor	ASCRUDOS INDUSTRIA AMBIENTAL S.A.S.

4.2.7. Manejo de residuos provenientes del área de pintura

Se generan en el área de pintura, principalmente conformado por recipientes metálicos y bolsas plásticas de pintura.

INFORMACIÓN DEL RESIDUOS	
Nombre	Recipientes de pinturas y bolsas plásticas contaminadas de pintura
Corriente	Y12
Pictograma	
Característica de peligrosidad	Inflamable

INFORMACIÓN DEL RESIDUOS	
Manejo interno	Se depositan temporalmente en el sitio de generación en un bidón de metal de 55 galones.
Lugar de generación	Pintura
Entregar al gestor	En bolsa roja y rotulado, según el procedimiento
Gestor	ASCRUDOS INDUSTRIA AMBIENTAL S.A.S.

4.2.8. Manejo de residuos provenientes del área de pintura

Se generan en el área de pintura, principalmente conformado por recipientes de solventes.

INFORMACIÓN DEL RESIDUOS	
Nombre	Recipientes de solventes
Corriente	Y13
Pictograma	
Característica de peligrosidad	Inflamable
Manejo interno	Se depositan temporalmente en el sitio de generación en un bidón de metal de 55 galones.
Lugar de generación	Pintura
Entregar al gestor	En bolsa roja y rotulado, según el procedimiento
Gestor	ASCRUDOS INDUSTRIA AMBIENTAL S.A.S.

4.2.9. Manejo en la fuente de lámparas fluorescentes.

INFORMACIÓN DEL RESIDUOS	
Nombre	Lámparas fluorescentes
Corriente	Y29
Pictograma	
Característica de peligrosidad	Toxico
Manejo interno	Se depositan en cajas temporalmente y son llevadas al área de almacencamiento.
Lugar de generación	General
Entregar al gestor	En bolsa roja y rotulado, según el procedimiento
Gestor	ASCRUDOS INDUSTRIA AMBIENTAL S.A.S.

Una vez gastadas las lámparas fluorescentes deben ser desmontadas y cambiadas por una nueva. Éste es un RESPEL frágil que al menor descuido se puede quebrar y liberar los gases de mercurio que contiene, para su manejo en condiciones de seguridad laboral y ambiental se seguirán las siguientes instrucciones:

- Retirar la luminaria o lámpara fluorescente por el personal encargado hasta la zona de almacenamiento.

- Los tubos fluorescentes ya gastados se embalarán tal como vienen de fábrica, de forma individual con el protector de cartón y posteriormente en una caja de cartón de mayor tamaño de forma que puedan ser transportados sin riesgo de rotura. Esta caja irá rotulada como "Tubos fluorescente usados" y se cerrará con cinta adhesiva.

- Cuando las cajas con los tubos fluorescentes usados se encuentren llenas, se procederá a coordinar la entrega al gestor externo.

- Excepcionalmente, ante la falta de cajas para embalar los tubos fluorescentes y si no existe otra alternativa mejor, se podrán sujetar pequeños grupos de estos con cinta adhesiva para evitar su caída y rotura, y se apilaran en un lado seguro.

- Las bombillas de bajo consumo se recogerán en cajas de cartón, sin exceder su capacidad, y se cerrarán e identificarán.

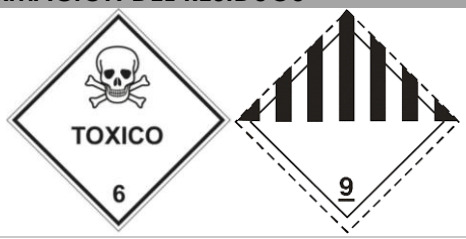
- Empacar las lámparas recolectadas en caja de cartón original y/o adecuar embalaje de cartón, donde quede cubierta y protegida completamente.

- Realizar embalaje por tipo o código de luminaria en las cajas de cartón originales embaladas por 10 o 12 unidades, que permitan contar con un índice de pesaje y almacenarlas por paquetes.

4.2.10. Manejo en la fuente de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

Luego de dar baja a equipos electrónicos que ya no cumplen con su función por daño o porque están obsoletos se debe llevar al área de almacenamiento en condiciones seguras.

INFORMACIÓN DEL RESIDUOS	
Nombre	Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos
Corriente	A1180

INFORMACIÓN DEL RESIDUOS	
Pictograma	
Característica de peligrosidad	Toxico
Manejo interno	Se depositan directamente en el área de almacenamiento
Lugar de generación	General
Entregar al gestor	En bolsa roja y rotulado, según el procedimiento
Gestor	ASCRUDOS INDUSTRIA AMBIENTAL S.A.S.

4.2.11. Manejo en la fuente de cartuchos y tóner.

Se deben conservar los empaques originales para envasarlos en los mismos cuando se deban cambiar, de lo contrario se pueden empacar en bolsas o cajas.

4.3. ROTULADO Y ETIQUETADO DE EMBALAJES Y ENVASES

Tal como lo establece el Decreto 1609 de 2002, los envases y embalajes que contengan materiales peligrosos deben estar rotulados y etiquetados de forma clara, legible e indeleble, de acuerdo con lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC 1692.

Luego de envasar o empacar los RESPEL en la fuente, al ser entregados al área de almacenamiento temporal interno se le deberá adherir un rotulo que contenga la información relacionada en la imagen 8.

Adicional al rotulo, se debe agregar la etiqueta asociada a la característica de peligrosidad en concordancia con la clasificación de la ONU. La Organización de las Naciones Unidas (ONU) a través de su publicación

"*Recomendaciones relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas*" ha establecido la lista de mercancías peligrosas, asignándoles un número de cuatro dígitos, la clasificación de riesgos dividida en 9 grupos con varias divisiones y los modelos de símbolos o pictogramas de las etiquetas de riesgo con las cuales se deben identificar los envases. En la Tabla a continuación se relacionan los RESPEL generados en la EMPRESA con las etiquetas de peligrosidad de la ONU.

AUTO ROBLE LTDA. creciendo con calidad	**RESIDUOS PELIGROSOS**					
TIPO DE RESIDUO						
CORRIENTE						
CANTIDAD						
UNIDAD DE MEDIDA						
RESPONSABLE						
OBSERVACIONES						
FECHA DE ENVASADO						
ESTADO	**SOLIDO**		**LÍQUIDO**		**GASEOSO**	
RESALTAR SEGÚN PELIGROSIDAD DEL RESIDUO						
						
AUTO ROBLE LTDA Cra 2 No. 45-327, Montería-Córdoba Teléfono: +57 (4) 789 0083 **En caso de emergencias, comunicarse con las autoridades del municipio**						

Imagen 8 Rotulo de residuos peligrosos

Tabla 5. Etiqueta de los RESPEL según la clasificación de la ONU

Residuo	Descripción	Clasificación	Etiqueta
Envases y recipientes	Residuos de aceites	Sustancia Peligrosas Misceláneas Y Tóxico	
Envases y recipientes	Envases vacíos resultado del uso de pinturas y aceite.	Sustancia Peligrosas Misceláneas	
Lámparas fluorescentes	Lámparas fluorescentes de vapor de sodio, vapor de mercurio y/o metal-halide	Sustancia Peligrosas Misceláneas	
Electrónicos	Residuos de equipos que se consideran NO operativos como impresoras, computadores (portátiles o de escritorio), cables en desuso, etc.	Sustancia Peligrosas Misceláneas	
Cartuchos y tóner	Residuos resultantes de mantenimiento de impresoras y fotocopiadoras	Sustancia Peligrosas Misceláneas	
Material infectado	Todo elemento que haya tenido contacto con fluidos corporales	Sustancia infecciosa	

El tamaño del rotulo será de 20 x 15 cm y deberá estar fijada firmemente sobre el envase o el contenedor.

4.4. MOVILIZACIÓN INTERNA

4.4.1. Área administrativa

Cuando se tiene una cantidad suficiente de tubos fluorescentes, son trasladados hasta la sede AV. El Dorado, en los vehículos donde se transportan los repuestos de una sede a otra. Con respecto a los Tóner, cada

vez que los funcionarios necesitan un tóner nuevo, envían los envases usados a la sede de la Calle 26 donde se almacenan temporalmente.

4.4.2. Área postventa

Los residuos sólidos peligrosos ya empacados en bolsas plásticas según lo indicado anteriormente, son transportados hasta el centro de acopio utilizando un carro o manualmente.

Los residuos de aceites usados se llevan al sitio de almacenamiento según la capacidad de llenado que tenga el contenedor móvil que se encuentra en el área de mecánica rápida.

Para optimizar los sistemas de movilización interna de los Respel

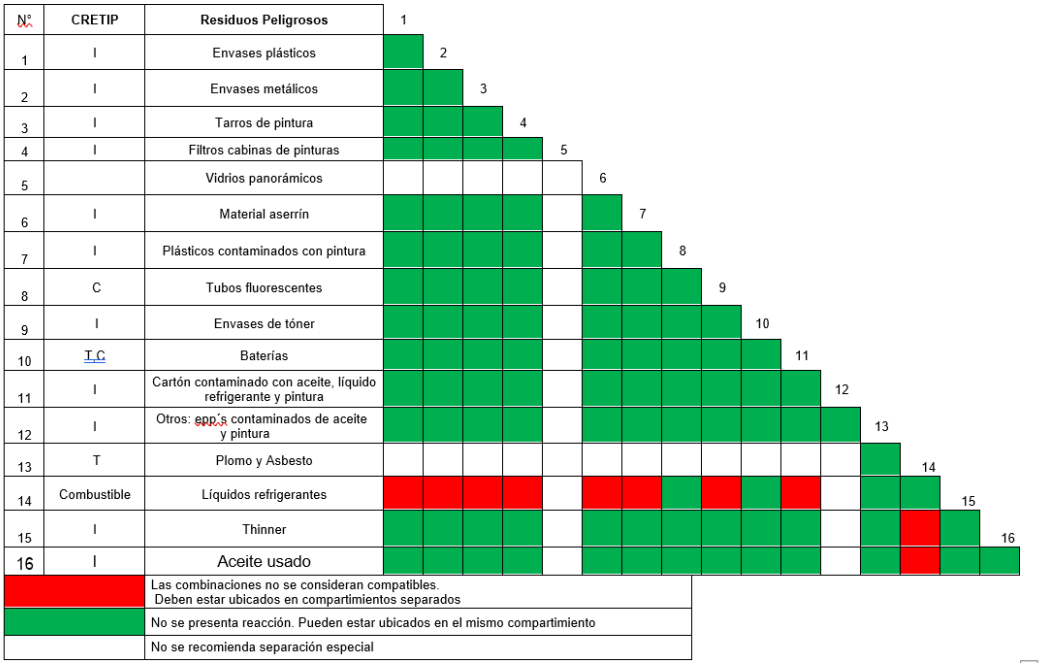
MOVILIZACIÓN INTERNA DE RESIDUOS PELIGROSOS			
ESTADO	**FRECUENCIA DE RECOLECCIÓN**	**HORARIO DE RECOLECCIÓN**	**EQUIPO DE MOVILIZACIÓN**
SÓLIDOS	Lunes-Viernes	5:00 PM – 6:00 PM	
	Sabado	3:00 PM- 4:00 PM	

4.5. ALMACENAMIENTO INTERNO TEMPORAL

Se destinará un área de 20 m^2 para el almacenamiento temporal de los RESPEL. Las frecuencias de entrega de los residuos peligrosos estará en

función de la frecuencia establecida por el gestor, los RAEES se almacenarán durante el tiempo de un mes máximo.

Se deberá tener en cuenta la siguiente matriz de compatibilidad:



N°	CRETIP	Residuos Peligrosos
1	I	Envases plásticos
2	I	Envases metálicos
3	I	Tarros de pintura
4	I	Filtros cabinas de pinturas
5		Vidrios panorámicos
6	I	Material aserrín
7	I	Plásticos contaminados con pintura
8	C	Tubos fluorescentes
9	I	Envases de tóner
10	T,C	Baterías
11	I	Cartón contaminado con aceite, líquido refrigerante y pintura
12	I	Otros: epp´s contaminados de aceite y pintura
13	T	Plomo y Asbesto
14	Combustible	Líquidos refrigerantes
15	I	Thinner
16	I	Aceite usado

Las combinaciones no se consideran compatibles. Deben estar ubicados en compartimientos separados

No se presenta reacción. Pueden estar ubicados en el mismo compartimiento

No se recomienda separación especial

Imagen 9 Matriz de compatibilidad de residuos peligrosos generados

El aceite usado es almacenado y recolectado semanalmente en tanques plásticos de almacenamiento en el centro de acopio.

El refrigerante es almacenado en canecas metálicas de 55 Galones cerca al área de reparaciones de cada una de las sedes.

Para efectuar el almacenamiento de los Respel en el centro de acopio se debe tener en cuenta la matriz de compatibilidad de los Respel generados, con el fin de identificar las características de peligrosidad y evitar cualquier incidente dentro del centro de acopio (Explosión, Incendio, etc.).

En cada punto de almacenamiento de los Respel se debe contar con fichas de seguridad, las cuales poseen información acerca de la manipulación y

almacenamiento, medidas para combatir emergencias, primeros auxilios, consideraciones sobre disposición y protección (ver Anexo).

5. MEDIDAS DE CONTINGENCIA

Se debe atender cualquier accidente o eventualidad que se presente relacionado con la gestión y/o manejo de los residuos y contar con personal preparado para su implementación. Comúnmente los riesgos asociados a la manipulación de RESPEL son: derrames, fugas, explosiones o incendios.

Las medidas de contingencia se encuentran establecidas en el anexo del presente documento.

AUTO ROBLE LTDA. cuenta con Procedimientos Operativos Normalizados (PON), los cuales se encuentran dentro del plan maestro de emergencias en cada sede. Estos cuentan con procedimientos de emergencia en caso de incendio, atentado terrorista, explosión, terremotos, derrames de hidrocarburos entre otros; las medidas de contingencia para el PGIRESPEL en caso de derrame, explosión y/o incendio están basadas en algunos elementos ya establecidos en los PON. Para establecer medidas correctivas se elaboraron formatos de reporte en caso incendio, explosión y/o derrame (Ver Anexo).

Responsables de atender la emergencia.

Coordinador de Seguridad y Salud en el Trabajo: encargado de identificar en el sistema de seguridad el área en donde se presenta la emergencia y reportar la eventualidad al jefe de emergencia o al director de emergencia.

Jefe de emergencia: debe dirigir a los brigadistas en el momento de la emergencia y diligenciar los formatos de "REPORTE DE INCIDENTE EN CASO DE INCENDIO DE RESIDUOS PELIGROSOS EN EL CENTRO DE ACOPIO" y

"REPORTE DE INCIDENTE EN CASO DE EXPLOSIÓN DENTRO DEL CENTRO DE ACOPIO"

6. MANEJO EXTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO

A continuación se exponen las empresas externas gestoras de los Respel, el tipo de disposición, Licencia Ambiental y ubicación de las mismas.

Para la recolección y transporte, las Empresas cuenta con vehículos tipo furgón para el transporte seguro de residuos peligrosos por carreteras, en cumplimiento del Decreto N° 1609 de 2002. Internamente los vehículos presenta paredes lisas de fácil limpieza y un sistema de captación de lixiviados, para evitar vertimiento durante la operación en estas etapas.

CORRIENTE	GESTOR	RESOLUCIÓN	ACTIVIDAD
Y8	ASCRUDOS S.A.S.	Resolución Metropolitana 001200 de 2005, otorgada por el Área Metropolitana de Aburrá	APROVECHAMIENO
Y31	CLARIOS ANDINA S.A.S.	Resolución 0100 N°0150-0739 del 21 de octubre de 2015 CVC	APROVECHAMIENO
Y31	CLARIOS ANDINA S.A.S.	Resolución 0100 N°0150-0739 del 21 de octubre de 2015 CVC	APROVECHAMIENO
Y8	INDUSTRIA AMBIENTAL SAS	Licencia de la EPA Cartagena Resolución 374 del 14 octubre del 2016	TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL
Y8	INDUSTRIA AMBIENTAL SAS	Licencia de la EPA Cartagena Resolución 374 del 14 octubre del 2016	TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL
Y18	INDUSTRIA AMBIENTAL SAS	Licencia de la EPA Cartagena Resolución 374 del 14 octubre del 2016	TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL

CORRIENTE	GESTOR	RESOLUCIÓN	ACTIVIDAD
Y8	INDUSTRIA AMBIENTAL SAS	Licencia de la EPA Cartagena Resolución 374 del 14 octubre del 2016	TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL
Y8	INDUSTRIA AMBIENTAL SAS	Licencia de la EPA Cartagena Resolución 374 del 14 octubre del 2016	TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL
Y8	INDUSTRIA AMBIENTAL SAS	Licencia de la EPA Cartagena Resolución 374 del 14 octubre del 2016	TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL
Y8	INDUSTRIA AMBIENTAL SAS	Licencia de la EPA Cartagena Resolución 374 del 14 octubre del 2016	TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL
Y8	INDUSTRIA AMBIENTAL SAS	Licencia de la EPA Cartagena Resolución 374 del 14 octubre del 2016	TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL
Y12	INDUSTRIA AMBIENTAL SAS	Licencia de la EPA Cartagena Resolución 374 del 14 octubre del 2016	TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL
Y12	INDUSTRIA AMBIENTAL SAS	Licencia de la EPA Cartagena Resolución 374 del 14 octubre del 2016	TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL
Y13	INDUSTRIA AMBIENTAL SAS	Licencia de la EPA Cartagena Resolución 374 del 14 octubre del 2016	TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL
Y12	INDUSTRIA AMBIENTAL SAS	Licencia de la EPA Cartagena Resolución 374 del 14 octubre del 2016	TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL
Y29	INDUSTRIA AMBIENTAL SAS	Licencia de la EPA Cartagena Resolución 374 del 14 octubre del 2016	TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL
Y12	INDUSTRIA AMBIENTAL SAS	Licencia de la EPA Cartagena Resolución 374 del 14 octubre del 2016	TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL
A1180	INDUSTRIA AMBIENTAL SAS	Licencia de la EPA Cartagena Resolución 374 del 14 octubre del 2016	TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL

7. EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y MEJORA CONTINUA

7.1. RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES

La implementación del PGIRESPEL en la empresa no es una responsabilidad exclusiva de la alta dirección, todo el personal de la empresa tienes responsabilidades y funciones que cumplir para el éxito de la gestión integral que se le dará a los RESPEL.

7.1.1. Gerente General.

Como máximo autoridad y tomador de decisiones, debe liderar la adopción e implementación del Plan. También debe asignar todos los recursos requeridos para su normal implementación. Es el encargado de elaborar los informes anuales de cumplimiento y resultados, y debe revisar y actualizar (en caso de ser necesario) el Plan en los tiempos o eventos definidos en este documento.

7.1.2. Jefe administrativo o financiero

Al elaborar el presupuesto anual deberá destinar recursos financieros para la adquisición de dotación y demás requerimientos para la implementación del PGIRESPEL.

7.1.3. Personal técnico

Deberá disponer de los residuos en los contenedores, de la bodega para el almacenamiento interno de los RESPEL.

7.1.4. Coordinador de seguridad y salud en el trabajo

Identificar los peligros y estimar los riesgos en cuanto al manejo de los residuos peligrosos.

Coordinar la atención de emergencias que se pueden presentar durante la gestión interna de residuos peligrosos.

7.1.5. Asesor Ambiental

Capacitar al personal sobre manejo integral de residuos peligrosos.

Reportar ante la plataforma IDEAM las cantidades de RESPEL generadas.

Actualizar el Plan de acuerdo con los cambios presentados.

7.2. CAPACITACIÓN

A partir de las responsabilidades y funciones definidas en el inciso anterior, la empresa. deberá ofrecer las capacitaciones y entrenamientos para que cada empleado desempeñe su función dentro del PGIRESPEL conforme a lo dispuesto en éste documento y las normas técnicas y legales. Cuando ingresen nuevos empleados, durante su inducción al puesto de trabajo se deben incluir el entrenamiento en manejo y manipulación de los RESPEL asociados a su oficio.

Además del entrenamiento requerido, se dictarán las siguientes charlas y capacitaciones a todo el personal de la empresa:

- Conocimientos básicos sobre prevención y minimización de la generación de RESPEL
- Manejo seguro y responsable de los RESPEL que se generan en la instalación
- Planes y procedimientos de emergencia y contingencia
- Riesgos asociados a los residuos peligrosos que se manejan dentro de la instalación

- Bases legales sobre gestión y manejo de RESPEL
- Elaboración y presentación de Hojas de Seguridad
- Normas básicas de Salud, Higiene y Seguridad Industrial

7.3. SEGUIMIENTO

Se han diseñado como instrumento para el registro de la información el **Registro mensual de generación de RESPEL** como instrumento de evaluación. Se conservarán los registros de las capacitaciones y las compras de los equipamientos requeridos para la implementación del PGIRESPEL.

7.4. EVALUACIÓN

Luego del primer año de implementación del PGIRESPEL se efectuará la Inscripción en el Registro de Generadores de la empresa, siempre y cuando supere los 10 kilogramos en promedio de los últimos seis meses. El Artículo 28 del Decreto 4741 de 2005 estable que: Los generadores de residuos o desechos peligrosos están obligados a inscribirse en el Registro de Generadores de la autoridad ambiental competente de su jurisdicción, teniendo en cuenta las siguientes categorías y plazos:

- Categorías:

a) Gran Generador. Persona que genera residuos o desechos peligrosos en una cantidad igual o mayor a 1,000.0 kg/mes calendario considerando los períodos de tiempo de generación del residuo y llevando promedios ponderados y media móvil de los últimos seis (6) meses de las cantidades pesadas;

b) Mediano Generador. Persona que genera residuos o desechos peligrosos en una cantidad igual o mayor a 100.0 kg/mes y menor a 1,000.0 kg/mes

calendario considerando los períodos de tiempo de generación del residuo y llevando promedios ponderados y media móvil de los últimos seis (6) meses de las cantidades pesadas;

c) Pequeño Generador. Persona que genera residuos o desechos peligrosos en una cantidad igual o mayor a 10.0 kg/mes y menor a 100.0 kg/mes calendario considerando los períodos de tiempo de generación del residuo y llevando promedios ponderados y media móvil de los últimos seis (6) meses de las cantidades pesadas.

El cálculo de la generación de RESPEL de la empresa se realizará a través del **Formato de cuantificación de la generación de RESPEL**.

Al finalizar el primer año de implementación la Gerencia de empresa deberá elaborar un informe de seguimiento que incluya los siguientes elementos:

- Indicadores de desempeño: Kg de residuos generados; % de RESPEL en el total de residuos generados; % de RESPEL manejados externamente
- Alternativas a la gestión externa de los RESPEL (énfasis en programas de posconsumo y alternativas que aprovechen los materiales)
- Cumplimiento de las capacitaciones propuestas
- Modificación del procedimiento de compras y adquisiciones, donde se incluya la consideración de existencia de programas de posconsumo al escoger los proveedores.

Con la cuantificación mensual se puede hacer el registro de cuantificación para organizar la información que se necesita para clasificarse en una de las categorías como generador de RESPEL de acuerdo con el Decreto 4741 de 2005.

INDICADORES DE GENERACIÓN DE RESIDUOS	
INDICADOR	**FORMULA**
Generación total de residuos (TR)	TR=($Kg\ peligrosos$ + $Kg\ no$ aprovechables + Kg aprovechables)
Generación de Residuos Aprovechable (RA)	RA=Kg aprovechables/ Total de residuos (TR)
Generación de Residuos No Aprovechable (RNA)	RNA=Kg NO aprovechables/ Total de residuos (TR)
Generación de Residuos Peligrosos (RP)	RP=Kg Peligrosos/ Total de residuos (TR)
Generación total de residuos peligrosos aprovechados (RPA)	RPA=Kg residuos peligrosos aprovechables/ Total de residuos peligrosos (TRP)
Generación total de residuos peligrosos dispuestos (RPD)	RPD=Kg residuos peligrosos dispuestos/ Total de residuos peligrosos (TRP)

7.5. MEJORA CONTINUA

Luego del primer año de implementación, el presente PGIRESPEL deberá ser actualizado por la Gerencia considerando los resultados del seguimiento a la generación de RESPEL. Se adoptarán las medidas correctivas a las falencias en el manejo interno de los RESPEL detectadas durante el primer año, además se incluirán, sí se determinaron y consideran factibles, las nuevas condiciones de manejo externo que favorezcan la reutilización y reciclaje de los RESPEL.

El PGIRESPEL se insertará en la gestión interna de la empresa. Anualmente se deberá elaborar un informe de cumplimiento y resultados de los indicadores de desempeño. El Plan será actualizado u modificado cuando se presenten los siguientes eventos: 1) cambios en los procesos o inclusión de nuevas materias primas que generen nuevos RESPEL; 2) modificaciones o adiciones a la normativa ambiental en materia de RESPEL; 3) cuando se identifiquen oportunidades de mejora en la gestión integral de los RESPEL, bien sea por el desarrollo de nuevas tecnologías o prácticas más eficientes, o por la llegada de nuevas competidores al mercado de prestadores de servicios de

gestión externa de RESPEL que ofrezcan servicios más amigables con el ambiente en condiciones factibles para la empresa.

Sin importar sí se presenta o no alguno de los eventos anteriores, el PGIRESPEL será revisado cada tres años por la Gerencia en cuanto a su efectividad y pertinencia para las condiciones futuras de la empresa.

ANEXOS

ANEXO 1. CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD POR TIPO DE RESIDUOS

TIPO DE RESIDUO	FUENTE	PRESENTACIÓN	CARACTERISTICAS DE PELIGROSIDAD	CONTIENE	CORRIENTE	GESTOR
Limpiador de frenos y partes	Mecánica rápida	Recipiente metálico	Inflamable Tóxico	Hidrocarburos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, propan-2-ol; alcohol isopropílico	Y8	ASCRUDOS S.A.S.
Placas de plomo para balanceo de llantas	Mecánica rápida	Residuo sòlido	Toxico	Plomo	Y31	CLARIOS ANDINA S.A.S.
Baterias usadas	Mecánica rápida	Sólido	Corrosivo Tóxico	Cloruro de sulfurilo Litio	Y31	CLARIOS ANDINA S.A.S.
Liquido de freno	Mecánica rápida	Recipiente plástico	No Aplica	Mezcla de glicoles y éteres de glicol	Y8	INDUSTRIA AMBIENTAL SAS
Filtro de aceite	Mecánica rápida	Carcasa metálica	Inflamable Tóxico	Carcasa metálica contaminada con aceite usado	Y8	INDUSTRIA AMBIENTAL SAS
aserrín contaminado con aceites usados, Material Oleofílico	Mecánica rápida Mecánica General	Solidos a granel, contaminado con aceites usados	Inflamable Tóxico	Residuo sólido contaminado con aceite usado	Y18	INDUSTRIA AMBIENTAL SAS
Limpiador de inyectores	Mecánica rápida	Recipiente metálico	Inflamable Tóxico	Queroseno hidrosulfurado Nafta disolvente (petróleo), aromático ligero Nafta solvente (petróleo), aromático fracción pesada	Y8	INDUSTRIA AMBIENTAL SAS
Aceite lubricante para motor	Mecánica rápida	Recipiente metálico, envase de residuos de aceite	No Aplica	Residuo sólido contaminado con aceite usado	Y8	INDUSTRIA AMBIENTAL SAS
Aceite lubricante para motor	Mecánica rápida	Recipiente plástico, envase de residuos de aceite	No Aplica	Residuo sólido contaminado con aceite usado	Y8	INDUSTRIA AMBIENTAL SAS
Limpiador de inyectores	Mecánica rápida	Recipiente plástico	Inflamable Tóxico	Queroseno hidrosulfurado Nafta disolvente (petróleo), aromático ligero Nafta solvente (petróleo), aromático fracción pesada	Y8	INDUSTRIA AMBIENTAL SAS
Liquidos refrigerantes	Mecánica rápida	Recipiente plástico	Toxico	Etilenglicol	Y8	INDUSTRIA AMBIENTAL SAS
Recubrimiento de pintura	Pintura	Tarros de pintura	Inflamable Tóxico	Dióxido de titanio Acetato de n-butilo	Y12	INDUSTRIA AMBIENTAL SAS
Solvente de pintura	Pintura	Tarros de pintura	Inflamable Tóxico	Tolueno Xilenos, mezcla isómeros	Y12	INDUSTRIA AMBIENTAL SAS
Sellador	Colisiones	Recipientes metálico	Corrosivo Tóxico	Poliéster	Y13	INDUSTRIA AMBIENTAL SAS
Plasticos contaminados con pintura	Pintura	Plástico	Inflamable Tóxico	Dióxido de titanio Acetato de n-butilo	Y12	INDUSTRIA AMBIENTAL SAS
Luminaria Fluorocesnte	General	Tubulares, redondas, espirales	Toxico	Mercurio Plomo	Y29	INDUSTRIA AMBIENTAL SAS
Envases de tóner	Administrativo	Recipientes plásticos	Toxico		Y12	INDUSTRIA AMBIENTAL SAS
Residuos de aparato elécrtricos y electrónicos	Administrativo	Aparatos eléctricos y electrónicos	Varios	Varios	A1180	INDUSTRIA AMBIENTAL SAS

ANEXO 2. PROCEDIMIENTO OPERATIVO NORMALIZADO

PON 1	DERRAMES DE HIDROCARBUROS ACEITES USADOS	Pág. 1 de 1
OBJETIVO: Realizar la solicitud de ayuda externa en caso de situaciones de emergencia	ALCANCE: Aplica para todos la empresa	DIRIGIDO A: JEFE O DIRECTOR DE EMERGENCIA BRIGADISTAS PERSONAL DE TALLER

SITUACIÓN	ACCIÓN A TOMAR	ESQUEMA
Ocurre el derrame dentro de la edificación	1. Al ocurrir el derrame dentro de la edificación, esta deberá informarse al brigadista del área, para que el verifique la gravedad y si se requiere apoyo.	1. DERRAME
Se prepara el área	2. El encargado de atender la emergencia alista el Kit de derrames y acordonara con la barrera de contención y con cinta amarilla, el área en la cual se presenta el derrame. Antes de empezar con la emergencia se deben tener los Elementos de Protección (Guantes, tapabocas, monogafas).	2. ALISTAMIENTO DEL ÁREA
Absorción del derrame	3. Se presiona repetidamente la almohadilla sobre el derrame hasta saturarlo. Escurra la almohadilla en el carro recolector de aceite. Presione de nuevo la almohadilla hasta absorber la totalidad del aceite.	3. ABSORCIÓN DEL DERRAME
Limpieza del suelo	4. Aplique absorbente a granel sobre la parte húmeda y deje actuar por un minuto. Recoja el material absorbente contaminado con el aceite empleando una escoba y un recogedor plástico.	4. LIMPIEZA DEL SUELO
Disposición de Residuos	5. Deposite el residuo de material absorbente contaminado en bolsas plásticas rojas. Identifique el residuo como material absorbente contaminado. Entregue el residuo al proveedor del material absorbente o dispóngalo como residuo peligroso.	5. DISPOSICIÓN DE RESIDUOS

PON 2	CONTROL DE INCENDIOS EN EL CENTRO DE ACOPIO	Pág. 1 de 1

OBJETIVO:		DIRIGIDO A:
Evitar la propagación de fuego en el centro de acopio	ALCANCE: Aplica para todos la empresa	JEFE O DIRECTOR DE EMERGENCIA BRIGADISTAS PERSONAL DE TALLER

SITUACIÓN	ACCIÓN A TOMAR	ESQUEMA
Activación de alarma de emergencia	1. En el momento de la activación de la alarma sonora el jefe de seguridad debe comunicarse con el jefe de emergencia para identificar la magnitud del incendio y llamar a los organismos de control.	1. ACTIVACIÓN ALARMA
Evacuación y control del fuego	2. El grupo de brigadistas contra incendios debe evacuar al personal e iniciar las actividades necesarias para controlar el incendio utilizando el extintor ubicado en el centro de acopio; si existe peligro para los brigadistas despejar la zona y esperar a los organismos de control para que se encarguen de la situación	2. EVACUACIÓN Y CONTROL DE FUEGO
Identification de las causas	3. El jefe de emergencias debe inspeccionar el área del centro de acopio para localizar la fuente, si se presenta derrame seguir el plan operativo normalizado de: "DERRAME EN EL CENTRO DE ACOPIO". Diligenciar el formato de "REPORTE DE INCIDENTE EN CASO DE INCENDIO DE RESIDUOS PELIGROSOS EN EL CENTRO DE ACOPIO" y hacer la entrega de éste al área de gestión ambiental para la aplicación inmediata de medidas correctivas.	3. IDENTIFICACIÓN DE LAS CAUSAS
Limpieza del área	4. Recolectar los residuos generados por el incendio en bolsas rojas y ubicarlos en un lugar seco y aislado mientras se restablece la situación en el centro de acopio. Realizar la limpieza de suelo, paredes, diques de contención, etc., con detergente. Evitar el uso de disolventes.	4. LIMPIEZA DEL AREA
Disposición de Residuos	5. Solicitar a la empresa encargada del transporte de los Respel la recolección inmediata de los mismos para realizar su debida disposición final.	5. DISPOSICIÓN DE RESIDUOS

PON 3	EXPLOSIÓN DENTRO DEL CENTRO DE ACOPIO	Pág. 1 de 1

OBJETIVO:		DIRIGIDO A:
Evitar la propagación de fuego en el centro de acopio	ALCANCE: Aplica para todos la empresa	JEFE O DIRECTOR DE EMERGENCIA BRIGADISTAS PERSONAL DE TALLER

SITUACIÓN	ACCIÓN A TOMAR	ESQUEMA
Activación de alarma de emergencia	1. En el momento de la activación de la alarma sonora el jefe de seguridad debe comunicarse con el jefe de emergencia para identificar la magnitud del incendio y llamar a los organismos de control.	1. ACTIVACIÓN ALARMA
Evacuación	2. El grupo de brigadistas contra explosión, debe evacuar al personal y atender a los heridos hasta que los organismos de control se encarguen de la situación, en caso de incendio seguir el plan operativo normalizado de: "CONTROL DE INCENDIOS EN EL CENTRO DE ACOPIO"	2. EVACUACIÓN
Identification de las causas	3. El jefe de emergencia debe examinar el área afectada para identificar los daños causados, diligenciar el formato de "REPORTE DE INCIDENTE EN CASO DE EXPLOSIÓN DENTRO DEL CENTRO DE ACOPIO" y hacer la entrega de este al área de gestión ambiental para la aplicación inmediata de medidas correctivas.	3. IDENTIFICACIÓN DE LAS CAUSAS
Limpieza del área	4. Recolectar los residuos generados por la explosión en bolsas rojas y ubicarlos en un lugar seco y aislado mientras se restablece la situación en el centro de acopio. Realizar la limpieza Realizar la limpieza de suelo, paredes, diques de contención, etc., con detergente. Evitar el uso de disolventes	4. LIMPIEZA DEL AREA
Disposición de Residuos	5. Solicitar a la empresa encargada del transporte de los Respel la recolección inmediata de los mismos para realizar su debida disposición final.	5. DISPOSICIÓN DE RESIDUOS

PON 4	DERRAME EN EL CENTRO DE ACOPIO	Pág. 1 de 1

OBJETIVO:		DIRIGIDO A:
Establecer las medidas de manejo de Respel en el caso de un derrame en el centro de acopio	ALCANCE: Aplica para todos la empresa	JEFE O DIRECTOR DE EMERGENCIA BRIGADISTAS PERSONAL DE TALLER

SITUACIÓN	ACCIÓN A TOMAR	ESQUEMA
Ocurre el derrame dentro del centro de acopio	1. Antes de atender la emergencia en el centro de acopio se deben tener los Elementos de Protección personal. Residuos líquidos: guantes de nitrilo, monogafas, botas de caucho, peto de nitrilo, tapabocas; en el caso del Thinner se debe usar un tapabocas con carbón activado. Residuos sólidos: guantes de carnaza, monogafas, botas con punta de acero, peto de carnaza, tapabocas. Al identificar la fuente del derrame, el personal de aseo deberá atender la emergencia e informar al brigadista del área más cercana.	1. ATENCIÓN DEL DERRAME
Identificación y contención de la fuga	2. El personal de aseo debe inspeccionar el área donde se genera el derrame, identificando la fuente para bloquear la salida del Respel, Utilizando almohadillas de material oleofílico y recipients para contener la fuga de Respel líquidos. En el caso de los residuos sólidos identificar el tipo de sustancia que contenían los envases y verificar que no se presenten derrames de remanentes de pintura, aceite, refrigerante, etc. comunicarse con el transportador externo para su recolección y disposición inmediata.	2. IDENTIFICACIÓN Y ATENCIÓN DE LA FUGA
Absorción del derrame y limpieza del suelo	3. Para la limpieza del derrame y tanques de almacenamiento de Respel líquidos (aceite, líquido refrigerante, thinner) utilizar material oleofílico o arena (pintura), ubicándolo sobre el área dentro del centro de acopio hasta absorber la totalidad del Respel, recogerlo empleando una escoba y un recogedor plástico. Al finalizar esta actividad, efectuar la limpieza del suelo con desengrasante y detergente, evitar el uso de disolventes. Los residuos sólidos deben ser empacados en una nueva bolsa para Respel.	3. ABSORCIÓN DEL DERRAME Y LIMPIEZA DEL SUELO
Disposición de Residuos	4. Solicitar a la empresa encargada del transporte de los Respel la recolección inmediata de los mismos para realizar su debida disposición final	4. DISPOSICIÓN DE RESIDUOS
Reporte de derrame	5. El personal de aseo o el encargado de entregar los Respel al transportador debe diligenciar el formato de "REPORTE DE INCIDENTE EN CASO DE DERRAME O FUGA DE RESIDUOS PELIGROSOS EN EL CENTRO DE ACOPIO" y hacer la entrega de este al área de gestión ambiental para la aplicación inmediata de medidas correctivas .	5. INFORME DE RESIDUOS

ANEXO 3. REPORTE DE INCIDENTES

	REPORTE DE INCIDENTE EN CASO DE EVENTOS	
Sede:		**Fecha:**
Datos del Responsable		
Nombre y Apellidos		
Cargo		
Área		
Características del Evento		
Lugar del Evento		
Estado del residuo: (*marcar con una X*)	**Sólido**	**Líquido**
Elementos Afectados (Mencione los daños causados por el incendio)		
Observaciones:		
Firma:		

REGISTRO MENSUAL DE GENERACIÓN DE RESPEL														
MES DE REGISTRO:			GENERADOR:						TIPO DE GENERADOR:		GRANDE		MEDIANO	PEQUEÑO
CIUDAD:			DIRECCIÓN						TELEFAX:					
FECHA DE GENERACIÓN dd/mm/aa	PROCESO/ ACTIVIDAD QUE GENERÓ EL RESPEL	RESPEL								PRESENTACIÓN DEL RESPEL				CANTIDAD (Kg) o GL
		NOMBRE DEL RESPEL	CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD						CLASIFICACIÓN SEGÚN EL DECRETO 4741/2005	ENVASE	CAJA	BOLSA	OTRO	
			CORR	REAC	EXPL	INFL	RADI	TÓXI						

ANEXO 4. FORMATO REPORTE RESPEL

ANEXO 5. FORMATO REPORTE RESPEL

FORMATO DE CUANTIFICACIÓN DE LA GENERACIÓN DE RESPEL			
AÑO:	Total RESPEL (Kg/mes)	Media móvil -últimos seis meses- (Kg/mes)	
Mes 1	A	-	
Mes 2	B	-	
Mes 3	C	-	
Mes 4	D	-	
Mes 5	E	-	
Mes 6	F	∑ (A+B+C+D+E+F)/6	
Mes 7	G	∑ (B+C+D+E+F+G)/6	
Mes 8	H	∑ (C+D+E+F+G+H)/6	
Mes 9	I	∑ (D+E+F+G+H+I)/6	
Mes 10	J	∑ (E+F+G+H+I+J)/6	
Mes 11	K	∑ (F+G+H+I+J+K)/6	
Mes 12	L	∑ (G+H+I+J+K+L)/6	
Total RESPEL generados	∑	∑	
Promedio de generación de RESPEL		Promedio	
Clasificación:	PEQUEÑO	MEDIANO	GRANDE

ANEXO 6. HOJAS DE SEGURIDAD RESIDUOS

ANEXO 7. LICENCIAS Y PERMISOS AMBIENTALES GESTORES DE RESIDUOS PELIGROSOS