PROGRAMA DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS		
VERSIÓN	**MODIFICACIÓN**	**FECHA**
1	Primera Emisión del Documento	30/052013
2	Actualización Media Móvil de Residuos	14/01/2014
3	Actualización de Componentes	15/05/2014
4	Actualización imagen corporativa y cambio de codificación	15/12/2014
5	Actualización de Componentes	29/10/ 2015
6	Inclusión de los residuos que se generan en la estación de servicio	22/02/2016
7	Se realiza modificaciones solicitadaspor programa de Gestión Ambiental Empresarial de la SDA. Se actualiza gestor de residuospeligrosos, mapas, indicadores.	20//06/2017
8	Unificación de los PGIRS de todos los patios, modificación del objetivo general, actualización de la meta, se modificó la tabla de caracterización incluyendo clasificación por patio, se incluyó la identificación de la media móvil, se identificó el control operacionalpara cada actividad propuesta, se incluyó tablas de identificación para el almacenamiento interno de cada patio, se actualizo la identificación de las fuentes, se actualizo la etiqueta de identificación de respel, se incluyeron las rutas de recolección, se actualizó la tabla de recursos de emergencia, actualización de gestores.	17/12/2018
9	Se modifica el objetivo, se incluye el patio Santa Paz en la identificación de fuentes, caracterización de residuos y manejo interno ambientalmente seguro, se incluye a definición de RAEE, se incluye los residuos ordinarios en la caracterización, se actualiza la media móvil y se unifica con la tabla de categorías de generadores; en buenas prácticas operativas se incluye “cambio de recipientes y/o contenedores en mal estado”, se actualizan las rutas derecolección de residuos de todos los patio, se incluyen los residuos de luminarias usadas, RAEE, biológicos y ordinarios en el numeral 5.2 manejo externo ambientalmente seguro, y se actualiza gestor de aprovechables y aceite usado.	19/08/2020

“TODA COPIA IMPRESA O DIGITAL QUE SE REALICE AL PRESENTE DOCUMENTO SERÁ UNA COPIA NO CONTROLADA”

10	Se actualizan definiciones y objetivos, se reestructura los diagramas de entradas y salidas, se incluye el patio de las mercedes (Suba), GH y calle 26 en la caracterización de residuos y en la descripción del almacenamiento, se caracterizan los residuos generados por la desintegración del vehículo por vida útil y por equipos y herramientas dados de baja, se incluye practicas operativas, se incluye el tema de mantenimientos preventivo a centros de acopio y puntos de segregación, se realiza ajustes a la descripción de los centros de acopio y se actualizan las imágenes. se incluye el almacenamiento de llantas y aguas domésticas, se incluye la especificación de almacenamiento de los RCD, se realiza la explicación del manejo interno según nuevo código de colores, se realiza actualización de las rutas de movilización de residuos. y se incluyen patios faltantes, se realiza actualización de los elementos de emergencia y se incluyen patios faltantes, se actualizan gestores de recolección, movilización y/o dispositor final de residuos.	29/12/2021
11	Se actualiza control operacional del uso jabones biodegradables para el lavado de flota y uso de hidro-lavadoras que ayudan a minimizar lodos y consumo de agua. Se agrega al Cronograma de limpieza y mantenimiento, la pintada de las canecas (puntos ecológicos) con el objetivo de dar cumplimiento al código de colores. Se actualizan las imágenes y descripciones de las tablas de almacenamiento por patio de Bachue, Calandaima I, Calandaima II, Santa Paz y Calle 90. Se ajustan los datos de gestor, movilizador y/o dispositor final de residuos bajo las resoluciones y datos actuales y aplicables al presente año	12/02/2024

ELABORÓ	**REVISÓ**	**APROBÓ**
Bryan Rey	Brandon Marín	Johana Arias
Cargo: AuxiliarAmbiental	**Cargo: Analista ambiental**	**Cargo: jefe HSEQ**

“TODA COPIA IMPRESA O DIGITAL QUE SE REALICE AL PRESENTE DOCUMENTO SERÁ UNA COPIA NO CONTROLADA”

1. OBJETIVO

1.1 GENERAL

Prevenir y mitigar los impactos ambientales asociados a la generación de residuos provenientes de las actividades desarrolladas en los diferentes patios de Este Es Mi Bus, en el marco de la legislación ambiental vigente.

1.2 ESPECÍFICOS

- Identificar y caracterizar los residuos generados por la empresa Este Es Mi Bus.
- Cuantificar y disponer correctamente los residuos peligrosos, aprovechables y especiales generados por Este Es Mi Bus.
- Diseñar y analizar indicadores de gestión, para la identificación de la tasa de aprovechamiento de residuos peligrosos generados por la organización.
- Identificar e implementar alternativas de control y minimización de los residuos generados por Este Es Mi Bus.

2. ALCANCE

El presente programa involucrará a todas las partes internas y externas interesadas en la gestión integral de los residuos en los patios de Este Es Mi Bus.

3. DEFINICIONES

ACOPIO: Acción tendiente a reunir 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 post consumo, en un lugar acondicionado para tal fin, de manera segura y ambientalmente adecuada, a fin de facilitar su recolección y posterior manejo integral. El lugar donde se desarrolla esta actividad se denominará centro de acopio

ALISTAMIENTO DE FLOTA: Conjunto de actividades que se realizan previo a la operación de los móviles tales como Nivelación de aceite, revisión de sistema eléctrico (luces y parabrisas) e inspección de latonería y pintura.

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 o el poder calorífico de los materiales que componen los residuos o desechos peligrosos, por medio de la recuperación, el reciclado o la regeneración**.**

ASPECTO AMBIENTAL: Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que interactúa o puede interactuar con el medio ambiente.

CICLO DE VIDA: Etapas consecutivas e interrelacionadas en un sistema (o servicio), desde la adquisición de materia prima o su generación a partir de recursos naturales hasta la disposición final**.**

CONDICIÓN AMBIENTAL: Estado o características del medio ambiente, determinado en un punto específico en el tiempo.

DISPOSICIÓN FINAL: Es el proceso de aislar y confinar los residuos o desechos peligrosos, en especial los no aprovechables, en lugares especialmente seleccionados, diseñados y debidamente autorizados, para evitar la contaminación y los daños o riesgos a la salud humana y al ambiente.

EMERGENCIA: Situación caracterizada por la alteración o interrupción intensa y grave de las condiciones normales de funcionamiento u operación de una comunidad, causada por un evento adverso o por la inminencia de este, que obliga a una reacción inmediata y que requiere la respuesta de las instituciones del Estado, los medios de comunicación y de la comunidad en general.

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. Elfabricante o importador de un producto o sustancia química con propiedad peligrosa, para los efectos del presente decreto se equipará a un generador, en cuanto a la responsabilidad por el manejo de los embalajes y residuos del producto o sustancia**.**

GESTIÓN INTEGRAL: Conjunto articulado e interrelacionado de acciones de política, normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de evaluación, seguimiento y monitoreo desde la prevención de la generación hasta la disposición final de los residuos o desechos peligrosos, a fin de lograr beneficios ambientales, la optimización económica de su manejo y su aceptación social, respondiendo a las necesidades y circunstancias de cada localidad o región.

IMPACTO AMBIENTAL: cambio en el medioambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de la organización.

- **DIRECTOS:** Producidos por las actividades de la organización. La organización tiene el control de su gestión.
- **INDIRECTOS:** Son consecuencia de las actividades productos o servicios de la organización. No se tienen control sobre ellos. Comportamiento ambiental de los proveedores, contratistas o consumidores.

LICENCIA AMBIENTAL: Es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables, o al medio ambiente, o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje; la cual sujeta al beneficiario de esta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo delos efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada.

MANEJO INTEGRAL: Es la adopción de todas las medidas necesarias en las actividades de prevención, reducción y separación en la fuente, acopio, almacenamiento, transporte, aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final, importación y exportación de residuos o desechos peligrosos, individualmente realizadas o combinadas de manera apropiada,

para proteger la salud humana y el ambiente contra los efectos nocivos temporales y/o permanentes que puedan derivarse de tales residuos o desechos.

MEDIO AMBIENTE: Entorno en el cual opera una organización e incluye el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones.

PARQUEO TEMPORAL: Estado de reposo de los móviles en los patios de la organización no mayor a 5 horas.

PARTE INTERESADA: Individuo u organización que puede afectar, verse afectada, o percibirse como afectada por una decisión o actividad.

PLAN DE GESTIÓN DE DEVOLUCIÓN DE PRODUCTOS POST CONSUMO: Instrumento de gestión que contiene el conjunto de reglas, acciones, procedimientos y medios dispuestos para facilitar la devolución y acopio de productos post consumo que al desecharse se convierten en residuos peligrosos, con el fin de que sean enviados a instalaciones en las que se sujetarán a procesos que permitirán su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final controlada.

RAEE: Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

RDC: Residuos de demolición y construcción

REQUISITOS LEGALES: Requisitos legales que una organización debe cumplir y otros requisitos que una organización decide cumplir.

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.

RESIDUO O DESECHO: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula.

RESPEL: Residuos peligrosos.

RESIDUOS ESPECIAL: Son aquellos que por su tamaño, cantidad o composición requieren de una gestión con características diferentes a las convencionales consideradas en el servicio de aseo.

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

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL: Parte del sistema de gestión de una organización, empleada para desarrollar e implementar su política ambiental y gestionar sus aspectos ambientales

“TODA COPIA IMPRESA O DIGITAL QUE SE REALICE AL PRESENTE DOCUMENTO SERÁ UNA COPIA NO CONTROLADA”

4. CONDICIONES GENERALES

El presente documento se desarrollará bajo los componentes de prevención y minimización, manejo interno ambientalmente seguro y manejo externo solicitados por la autoridad ambiental a través del programa de gestión ambiental empresarial. A continuación, se menciona las generalidades de cada uno de los componentes:

4.1 COMPONENTE DE PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN

El programa de gestión integral que deben formular los generadores de RESPEL debe estar orientado principalmente a prevenir la generación, reducir en la fuente y minimizar la cantidad y peligrosidad de estos y que recomienda que el generador contemple en su programa un componente orientado a la prevención, minimización de los RESPEL. En este componente se identifican las fuentes de generación de residuos peligrosos y sus características de peligrosidad, se promueve el uso responsable y óptimo de las materias primas utilizadas en las actividades que generan residuos peligrosos. De igual forma se establece mantener la tasa de residuos respecto al año anterior.

4.2 COMPONENTE MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO

En este componente se indican las rutas de recolección y movilización interna, los recursos en que se almacenan temporalmente los residuos y las medidas de entrega al transportador para la movilización segura a una instalación autorizada para su gestión externa. Adicionalmente se relacionará el documento que permita la atención a situaciones de emergencia por el almacenamiento de residuos peligrosos.

4.3 COMPONENTE MANEJO EXTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO

En los patios, como generador de residuos peligrosos, garantiza que las actividades de manejo externo a las que van los residuos peligrosos, a través de operaciones de almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y disposición final dentro o fuera del país, se realizarán con empresas en instalaciones que cuenten con las licencias, permisos, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental a que haya lugar, de conformidad con las normas vigentes. En este componente se establecerán relaciones comerciales con gestores externos debidamente autorizados para la recolección de los residuos generados en los patios con el fin de garantizar que se realicen los procedimientos externos ambientalmente seguros.

“TODA COPIA IMPRESA O DIGITAL QUE SE REALICE AL PRESENTE DOCUMENTO SERÁ UNA COPIA NO CONTROLADA”

5. PROGRAMA

5.1. COMPONENTE DE PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN

5.1.1. Identificación de fuentes:

Los patios se encuentran ubicados de la siguiente manera:

a) Bachué: En la UPZ (Unidad de planeación zonal) 29 Minuto de Dios de la localidad de Engativá. El predio se encuentra sobre la Transversal 94L No. 80-53 costado occidental, a este se accede desde la calle 80 viniendo en sentido occidente oriente tomando el desvió a derecha para realizar el cruce directo de la calle 80 al norte a la altura de la transversal 94, luego tomar la calle 80 C BIS, carrera 94 J y acceder a la transversal 94L por la calle 82. El patio inicia operaciones el 17 de octubre de 2012.

El patio desarrolla actividades de mantenimiento de vehículos (mantenimiento correctivo, mantenimiento preventivo, requisitos contractuales y motores), mantenimiento de infraestructura, lavado de vehículos, suministro y recibo de combustible y labores administrativas.

b) Calandaima I: En la UPZ (Unidad de planeación zonal) 79 barrio Calandaima, localidad de Kennedy. El predio se encuentra Calle 34 A sur No 91 - 34, tiene una extensión de 346.16 hectáreas. Limita por el norte con el rio Fucha y el rio Bogotá, por el oriente con el rio Fucha y la Av. Ciudad de Cali, por el sur con el límite del perímetro del suelo de expansión urbana y por el occidente con la futura Avenida Manuel Cepeda Vargas y el canal Américas. El patio inicia operaciones el 23 de mayo de 2013.

El patio desarrolla actividades de mantenimiento de vehículos (mantenimiento correctivo, mantenimiento preventivo, requisitos contractuales y motores), mantenimiento de infraestructura, y labores administrativas

c) Calle 90: El patio de operación zonal se localizará en la ciudad de Bogotá D.C en la UPZ 291Minuto de Dios de la Localidad Engativá, la UPZ está ubicada al nororiente de la localidad, tiene una extensión de 3.588 ha y posee 150ha de suelo en expansión (Campo Saavedra, Rincón Martínez, Pineda Hoyos, Ayala Ramírez, & Buitrago Acosta, 2007). Limita por el norte con el rio Juan Amarillo, por el oriente con la Avenida Boyacá, por el sur con la Autopista Medellín y por el occidente con la futura Avenida Longitudinal de Occidente ALO.

En el patio se desarrollan actividades de Parqueo temporal, Lavado de flota, labores administrativas, Alistamiento de flota, Nivelación de fluidos, suministro, descargue de combustible, mantenimiento de vehículos (mantenimiento correctivo, mantenimiento preventivo, requisitos contractuales y motores), mantenimiento de infraestructura,

d) Calandaima II: El patio de operación zonal se localiza en la ciudad de Bogotá D.C en la Cr 89 N. 34A 21 Sur) en la UPZ 79 Calandaima de la Localidad de Kennedy. La UPZ está ubicada al occidente de la localidad, tiene una extensión de 346.16 hectáreas. Limita por el norte con el rio Fucha y el rio Bogotá, por el oriente con el rio Fucha y la Av. Ciudad de Cali, por el sur conel límite del perímetro del suelo de expansión urbana y por el occidente con la futura Avenida Manuel Cepeda Vargas y el canal Américas.

En el patio se desarrollan actividades de Parqueo temporal, Lavado de flota, labores administrativas, Alistamiento de flota, Nivelación de fluidos, suministro y descargue de combustible.

e) Santa paz: El patio de se localiza en la localidad en la ciudad de Bogotá D.C en la Cr 90 A N 10 B 15, en la UPZ 78 Tintal norte de la Localidad de Kennedy. La UPZ se localiza en el costado noroccidental de la localidad, tiene una extensión de 343,4 hectáreas, limita, al norte, con las UPZ Zona Franca, Granjas de Techo de la localidad de Fontibón y el canal Alsacia; al oriente, con la UPZ Castilla y el hospital el Tintal; al sur, con la UPZ Calandaima y el centro comercial ciudad Tintal; y al occidente, con el municipio de Mosquera.

En el patio se desarrollan actividades de Parqueo temporal.

f) Casa gestión humana: Las oficinas están ubicadas en la UPZ 291 Minuto de Dios de la Localidad Engativá, al igual que el patio calle 90

En la casa se desarrollan actividades de administrativas relacionadas a temas de selección, contratación, nomina, comunicaciones, carnetización y bienestar.

g) Oficina calle 26:

Las oficinas están ubicadas en la UPZ 110 Ciudad Salitre Occidente de la Localidad Fontibón. La UPZ tiene una extensión de 224,04 hectáreas, de las cuales 20,1 hectáreas son zonas sin urbanizar; limita al norte con la avenida Jorge Eliecer Gaitán (Calle 26), al oriente con la avenida congreso eucarístico (Carrera 68), al sur con la avenida ferrocarril de occidente y por eloccidente con la avenida Boyacá (Carrera 72).

En la oficina se desarrollan actividades de administrativas relacionadas a temas financieros, jurídicos, gerenciales y tesorería.

h) Las mercedes (Suba): El patio de se localiza en la localidad de suba en la dirección calle 171 No 95 93, UPZ 17 San José de Bavaria, la UPZ se localiza en el costado nororiental de la localidad tiene una extensión de 10.060 hectáreas limita, al norte futuro canal Guaco (Calle. 183) y el futuro trazado de la Av. Boyacá, ORIENTE con la Av. Paseo de los Libertadores o Autopista Norte, al SUR con la Av. San José (Calle. 170) y por el occidente con la Zona de Reserva Forestal Regional (cerro de la Conejera)

El patio desarrolla actividades de mantenimiento de vehículos (mantenimiento correctivo, mantenimiento preventivo, mantenimiento de infraestructura, lavado, carga y parqueo de vehículos, alistamiento de flota y labores administrativas.

A continuación, se relacionan los diagramas de flujo de los procesos con entradas (Materias primas, insumos y recursos) y salidas (Producto final, tipos de residuos y aspectos ambientales):

“TODA COPIA IMPRESA O DIGITAL QUE SE REALICE AL PRESENTE DOCUMENTO SERÁ UNA COPIA NO CONTROLADA”

Tabla 1: Motores

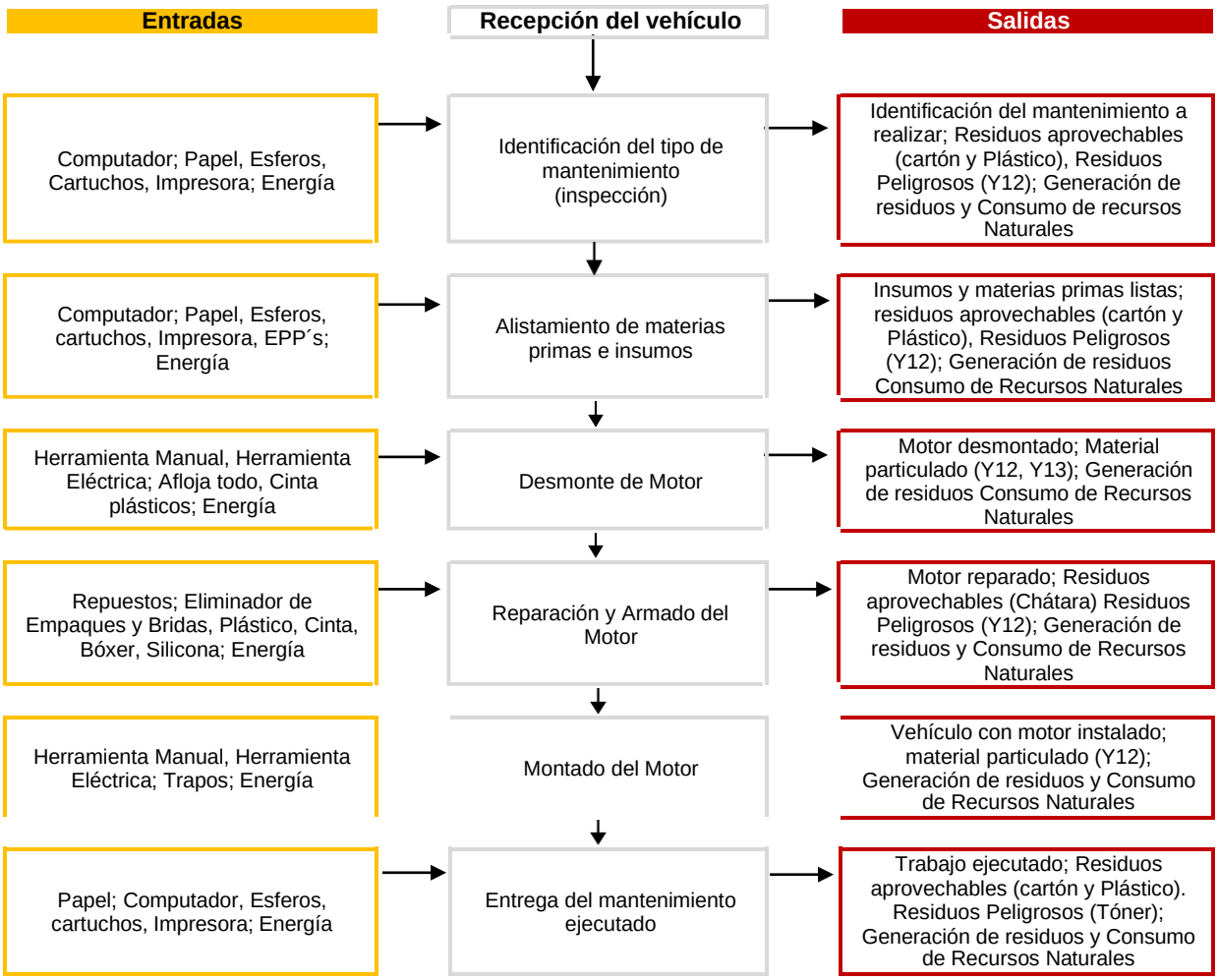
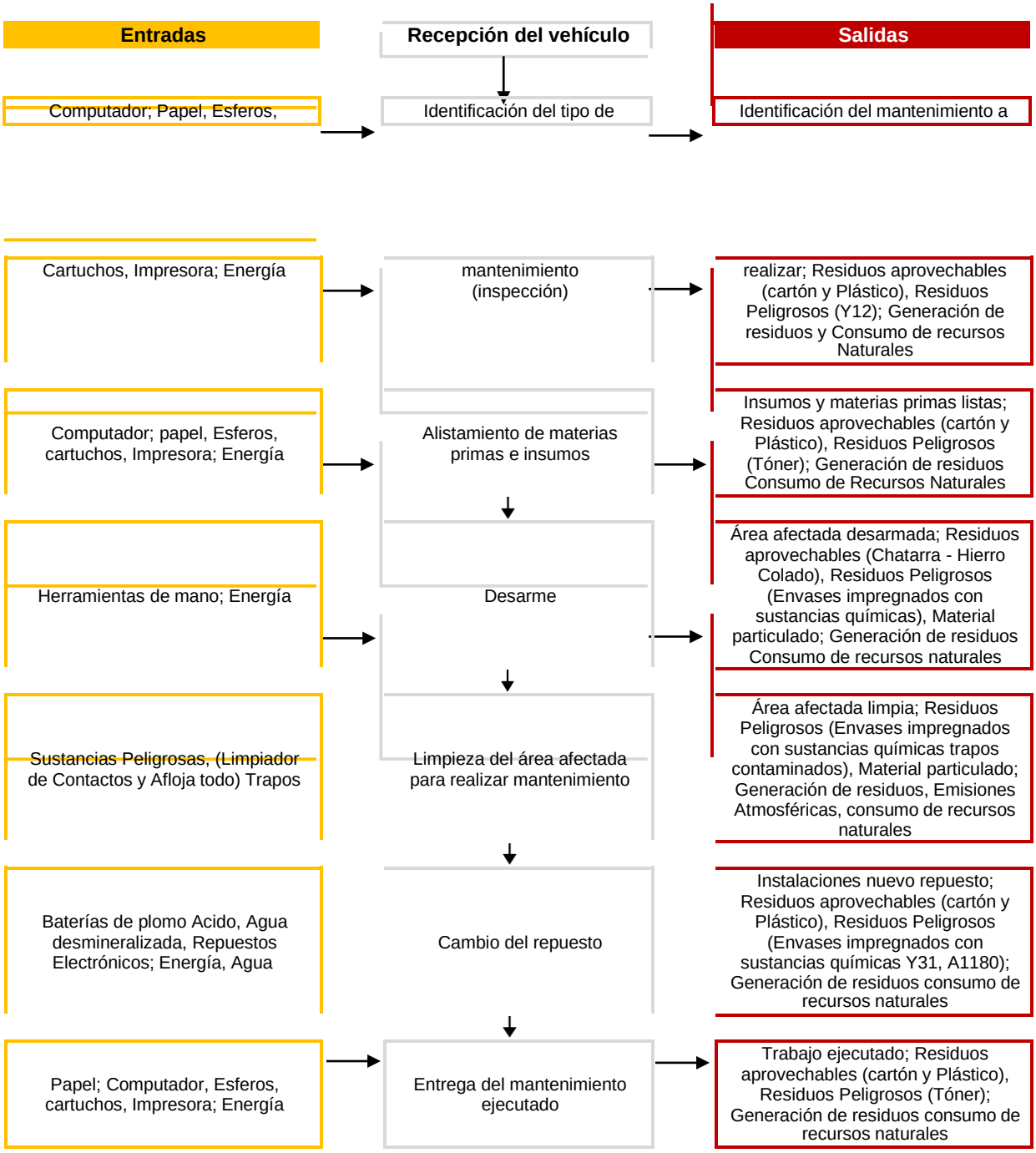


Tabla 2: Cambio de Aceite

Entradas	Recepción del vehículo	Salidas
Computador; Papel, Esferos, Cartuchos, Impresora; Energía	Identificación del tipo de mantenimiento (inspección)	Identificación del mantenimiento a realizar; Residuos aprovechables (cartón y Plástico), Residuos Peligrosos (Y12); Generación de residuos y Consumo de recursos Naturales
Computador; Papel, Esferos, cartuchos, Impresora, EPP´s; Energía	Alistamiento de materias primas e insumos	Insumos y materias primas listas; residuos aprovechables (cartón y Plástico), Residuos Peligrosos (Y12); Generación de residuos Consumo de Recursos Naturales
Herramienta Manual Herramienta Eléctrica; Energía	Desmonte de Filtros de combustible y Aire	Filtros de aire y combustible desmontados; Aceite Filtros de Aceite Filtros de Aire; Generación de residuos Consumo de Recursos Naturales
ACPM; Trapos; Energía	Limpieza de Filtros de combustible y Aire	Filtros de Aire y Combustible Limpios; ACPM Trapos contaminados; Generación de residuos Consumo de Recursos Naturales
Herramienta Manual Herramienta Eléctrica; Trapos; Energía	Monte de Filtros de aire y combustible	Filtros de Aire y Combustible instalados; Aceite, ACPM; Generación de residuos Consumo de Recursos Naturales
Herramienta Manual; Trapos; Energía	Cambio de Aceite y Refrigerantes	Vehículo con motor instalado; Aceite, Refrigerante y Grasa; Generación de residuos y Consumo de Recursos Naturales
Papel; Computador Esferos cartuchos Impresora; Energía	Entrega del mantenimiento ejecutado	Trabajo ejecutado; Residuos aprovechables (cartón y Plástico). Residuos Peligrosos (Tóner); Generación de residuos consumo de recursos naturales

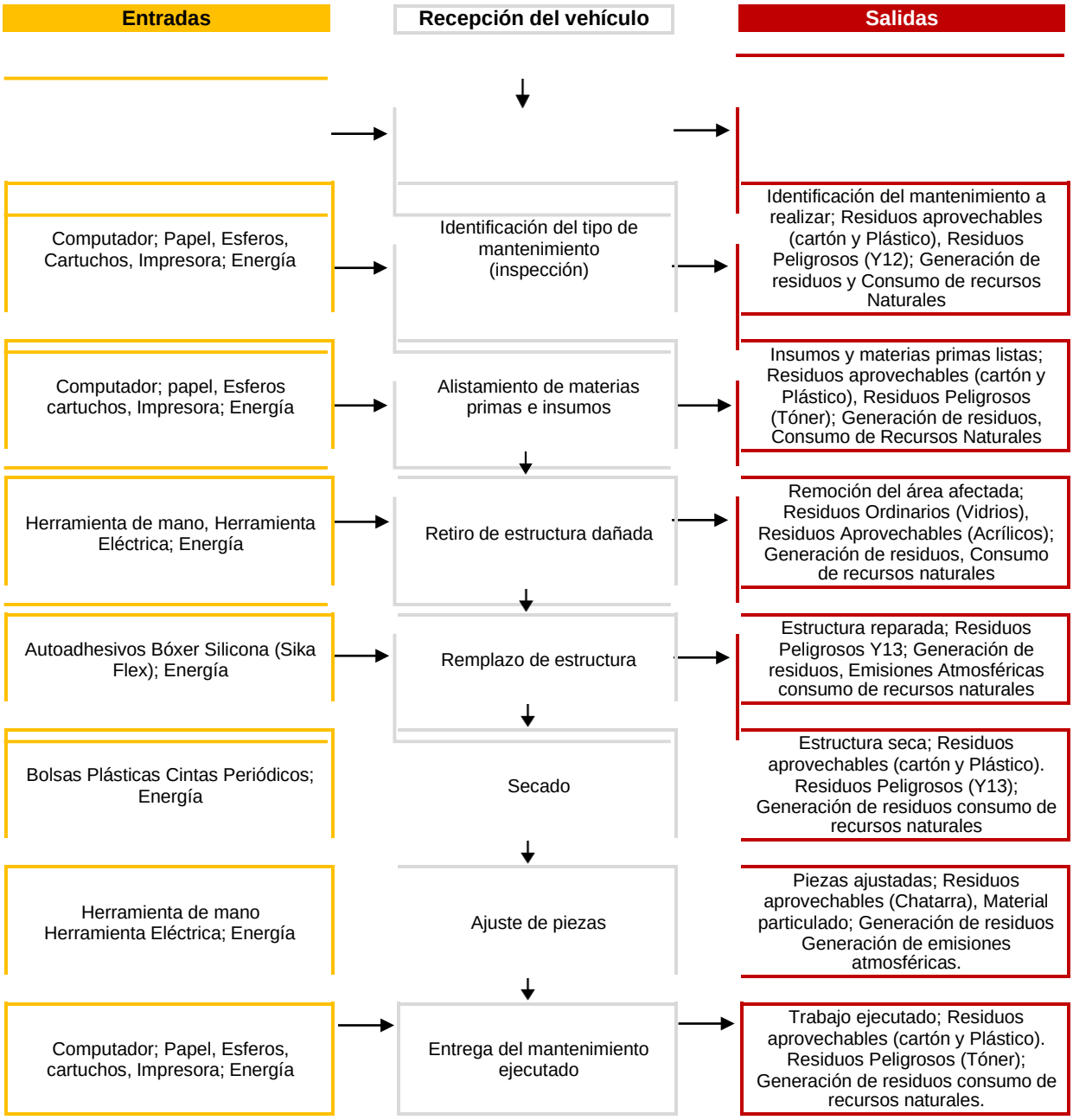
"TODA COPIA IMPRESA O DIGITAL QUE SE REALICE AL PRESENTE DOCUMENTO SERÁ UNA COPIA NO CONTROLADA"

Tabla 3: Mantenimiento Eléctrico



"TODA COPIA IMPRESA O DIGITAL QUE SE REALICE AL PRESENTE DOCUMENTO SERÁ UNA COPIA NO CONTROLADA"

Tabla 4. Carrocería Interna



"TODA COPIA IMPRESA O DIGITAL QUE SE REALICE AL PRESENTE DOCUMENTO SERÁ UNA COPIA NO CONTROLADA"

Tabla 5: Carrocería Externa

Entradas	Recepción del vehículo	Salidas
Computador; Papel, Esferos, Cartuchos, Impresora; Energía	Identificación del tipo de mantenimiento (inspección)	Identificación del mantenimiento a realizar; Residuos aprovechables (cartón y Plástico), Residuos Peligrosos (Y12); Generación de residuos y Consumo de recursos Naturales
Computador; Papel, Esferos, cartuchos, Impresora, EPP´s; Energía	Alistamiento de materias primas e insumos	Insumos y materias primas listas; residuos aprovechables (cartón y Plástico), Residuos Peligrosos (Y12); Generación de residuos Consumo de Recursos Naturales
Herramienta de mano, Herramienta Eléctrica; Energía	Retiro de estructura dañada	Estructura en mal averiada; Material particulado (Y12); Emisiones atmosféricas Generación de residuos Consumo de Recursos Naturales
Resinas, Cobalto, Fibra de Vidrio Catalizador, Oxígeno, Etileno); Energía	Preparación, elaboración y remplazo de la estructura	Montaje de estructura reparada; Residuos aprovechables (Chatarra) Residuos Peligrosos (Y12); Emisiones atmosféricas Generación de residuos Consumo de Recursos Naturales
Bolsas Plásticas, Cintas, Periódicos; Energía	Secado	Estructura seca; Residuos Peligrosos (Y13); Generación de residuos consumo de recursos naturales
Lijas Herramienta eléctrica; Energía	Pulido / Lijado	Estructura lijada/pulida; Material particulado (Y12); Generación de residuos.
Bolsas plásticas, Periódico, Cinta, Pintura poliuretano, Disolvente poliuretano; Energía	Pintado	Vehículo pintado; Material particulado (Y12, Y13); Generación de residuos Consumo de Recursos Naturales
Crema Brilladora, Herramientas eléctricas, Trapos; Energía	Polichado	Vehículo polichado; Material particulado (Y12); Generación de residuos Consumo de Recursos Naturales
Computador; Papel, Esferos, cartuchos, Impresora; Energía	Entrega del mantenimiento ejecutado	Trabajo ejecutado; Residuos aprovechables (cartón y Plástico). Residuos Peligrosos (Tóner); Generación de residuos consumo de recursos naturales.

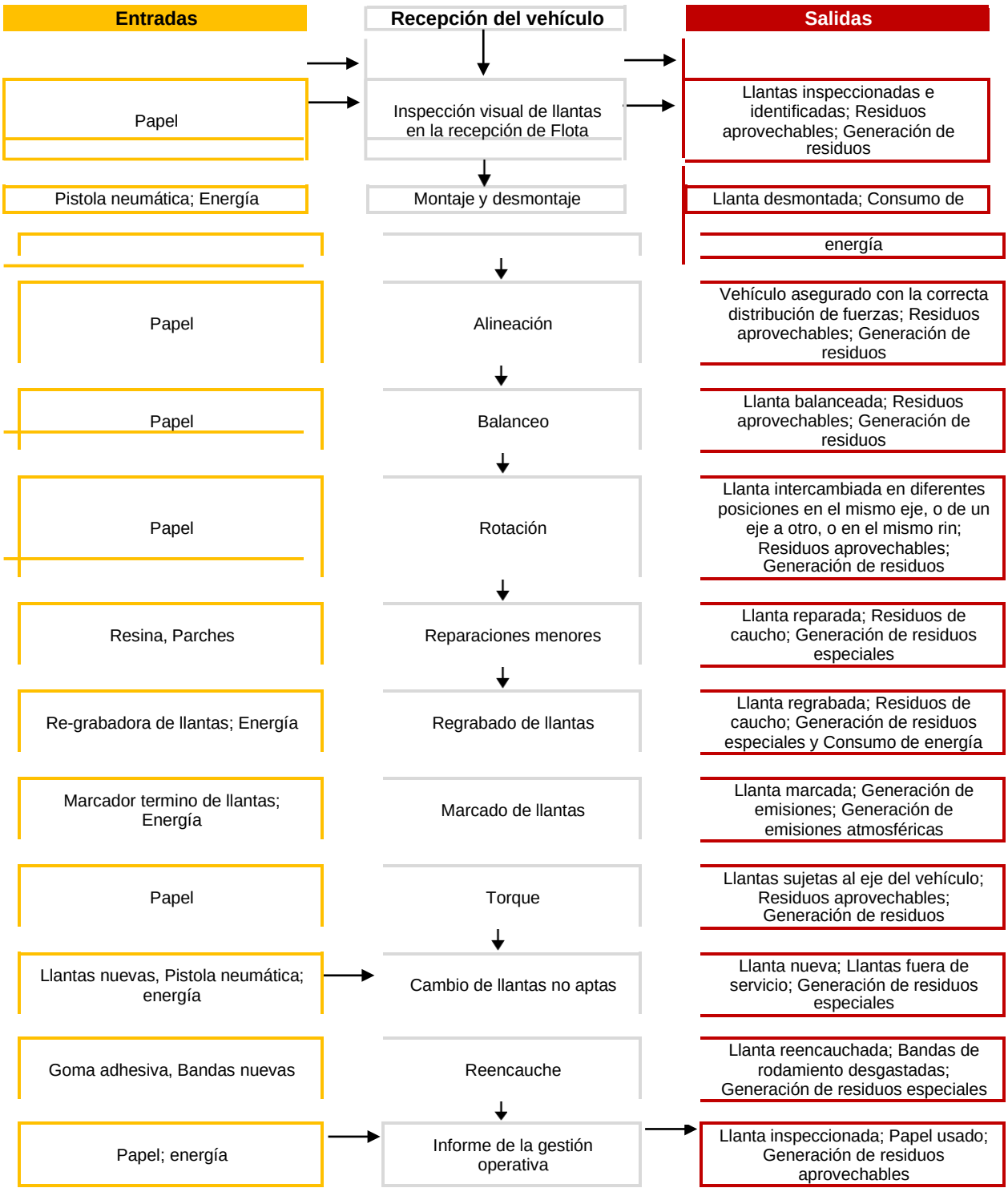
"TODA COPIA IMPRESA O DIGITAL QUE SE REALICE AL PRESENTE DOCUMENTO SERÁ UNA COPIA NO CONTROLADA"

Tabla 6: Mantenimiento Mecánico

Entradas	Recepción del vehículo	Salidas
Computador; Papel, Esferos, Cartuchos, Impresora; Energía	Identificación del tipo de mantenimiento (inspección)	Identificación del mantenimiento a realizar; Residuos aprovechables (cartón y Plástico), Residuos
Computador; Papel, Esferos, cartuchos, Impresora, EPP´s; Energía	Alistamiento de materias primas e insumos	Insumos y materias primas listas; residuos aprovechables (cartón y Plástico), Residuos Peligrosos (Y12); Generación de residuos Consumo de Recursos Naturales
Herramienta de mano, Herramienta Eléctrica; Energía	Retiro de la estructura o repuesto dañado	Estructura en mal averiada; Material particulado (Y12); Emisiones atmosféricas Generación de residuos Consumo de Recursos Naturales
Computador; papel, Esferos, cartuchos, Impresora; Energía	Solicitud de reparación del repuesto o cambio por repuesto nuevo	Identificación del mantenimiento a realizar; Residuos aprovechables (cartón y Plástico), Residuos Peligrosos (Y12); Emisiones atmosféricas Generación de residuos Consumo de Recursos Naturales
Herramienta Manual, herramienta Eléctrica; Energía	Instalación del repuesto	Repuesto instalado, Residuos aprovechables (Chatarra) Residuos Peligrosos (Y13, Y8); Generación de residuos y Consumo de Recursos Naturales
Computador; Papel, Esferos, cartuchos, Impresora; Energía	Entrega del mantenimiento ejecutado	Trabajo ejecutado; Residuos aprovechables (cartón y Plástico). Residuos Peligrosos (Tóner); Generación de residuos consumo de recursos naturales.

“TODA COPIA IMPRESA O DIGITAL QUE SE REALICE AL PRESENTE DOCUMENTO SERÁ UNA COPIA NO CONTROLADA”

Tabla 7: Administración de llantas



"TODA COPIA IMPRESA O DIGITAL QUE SE REALICE AL PRESENTE DOCUMENTO SERÁ UNA COPIA NO CONTROLADA"

Tabla 8: EDS (Estación de servicio)

Entradas	Recepción del vehículo	Salidas
ACPM, Vehículo; Trapos; Energía	Suministro del Combustible	Vehículo con combustible; Borras, ACPM, Solidos contaminados con hidrocarburos; Generación de residuos Consumo de Recursos Naturales

Tabla 9: Procesos Administrativos

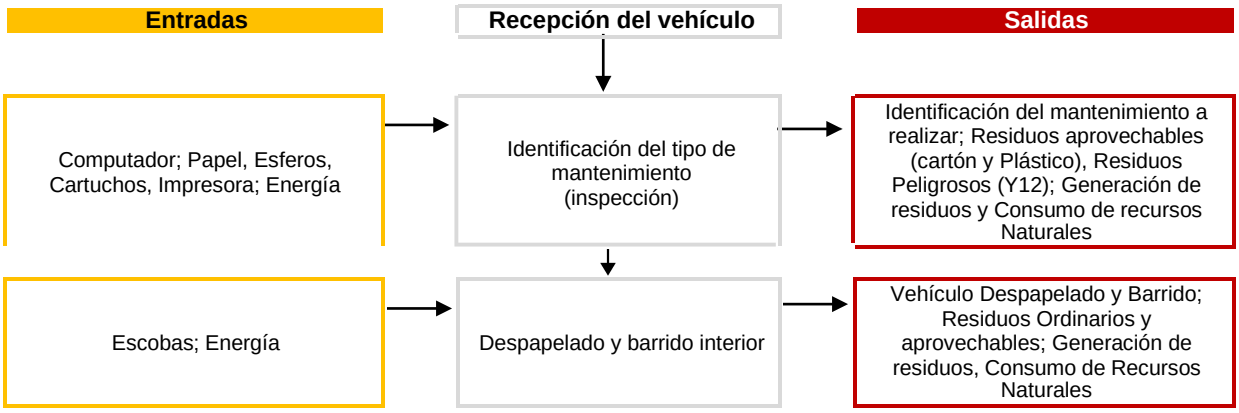
Entradas	Recepción del vehículo	Salidas
Computador, cartuchos, Impresora; Papelería; Energía, agua	Actividades Administrativas	Procesos administrativos; Residuos aprovechables (cartón y Plástico), Residuos Peligrosos (Y12), Residuos Ordinarios; Generación de residuos, Consumo de recursos Naturales

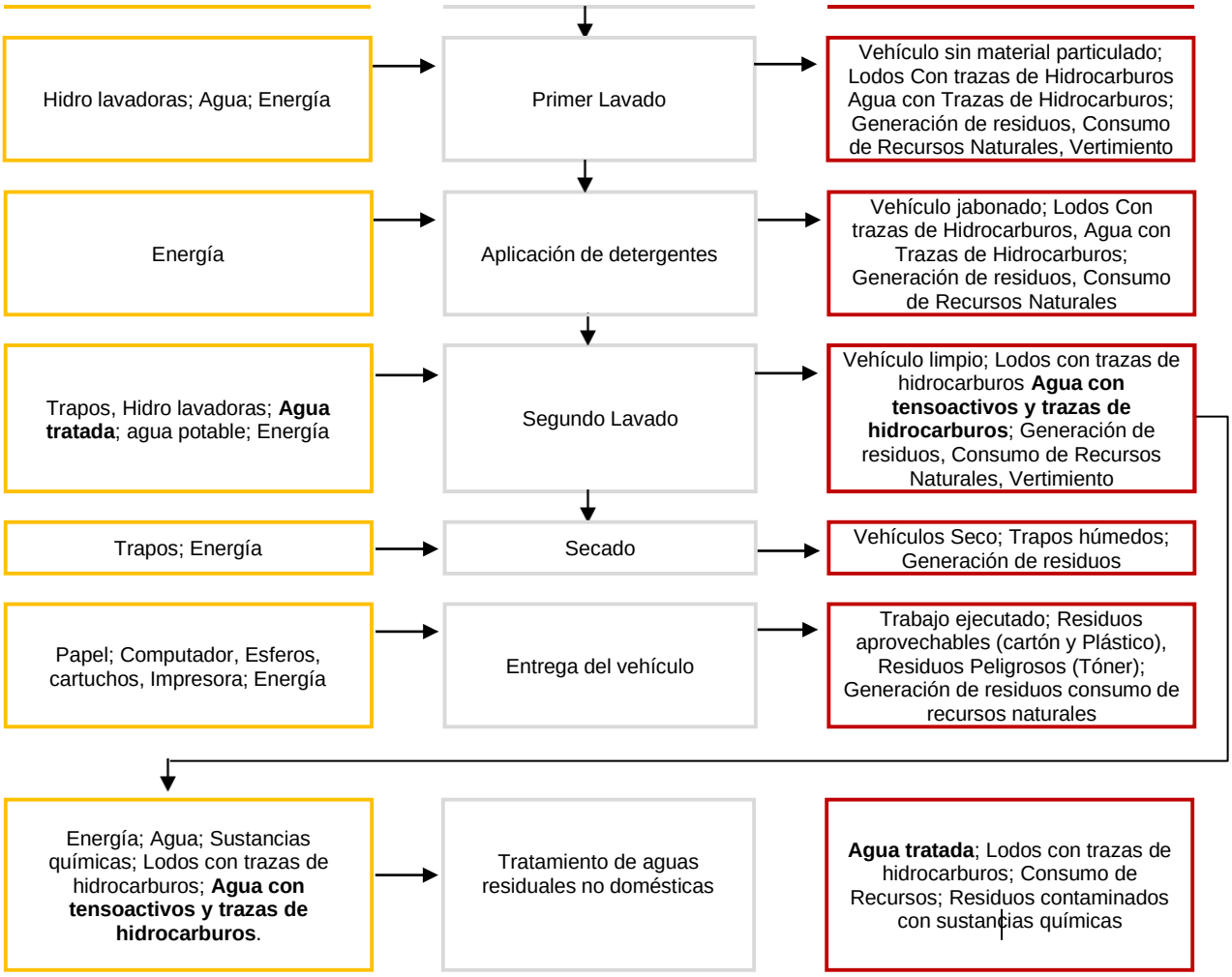
Tabla 10: Mantenimiento Locativo

Entradas	Recepción del vehículo	Salidas
Luminarias; Energía, agua	Mantenimientos locativos	Mantenimiento locativo; Tarros de pintura luminarias RDC Aprovechables (chatarra) Lodos;

“TODA COPIA IMPRESA O DIGITAL QUE SE REALICE AL PRESENTE DOCUMENTO SERÁ UNA COPIA NO CONTROLADA”

Tabla 11: Lavado de Flota





5.1.2. Caracterización de los residuos:

5.1.2.1. Residuos peligrosos, ordinarios y aprovechables:

Tabla 12: Caracterización de los Residuos

RESIDUO PELIGROSO	PATIO DE GENERACIÓN									CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD NFPA				DECRETO 1076 DE 2015
	Bachué	Calle 90	Calandaima I	Calandaima II	Las mercedes (Suba)	Santa paz	Gestión humana	Calle 26	Salud	Inflamabilidad	Reactividad	Anexo I	Anexo I	PELIGROSIDAD

RESIDUO PELIGROSO	PATIO DE GENERACIÓN								CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD NFPA					DECRETO 1076 DE 2015
	Bachué	Calle 90	Calandaima I	Calandaima II	Las mercedes (Suba)	Santa paz	Gestión humana	Calle 26	Salud	Inflamabilidad	Reactividad	Anexo I	Anexo I	PELIGROSIDAD
Lodos de Lavado	X	X		X	X				2	1	0	Y9	A1170 A3020	Toxico
Lodos de Rejillas perimetrales	X	X	X	X	X				2	1	0	Y9	A1170 A3020	Toxico
Recipientes Contaminados con Pinturas y disolventes	X	X	X		X				2	2	0	Y12 Y6		Toxico
Estopas y trapos contaminados con hidrocarburos	X	X	X		X				2	2	0	Y9		Inflamable
Filtros de Aceite	X		X						2	2	0	Y8 Y9		Inflamable
Baterías Plomo Acido	X	X	X						3	0	0	Y31		Corrosivo Tóxico
Llantas	X	X	X		X				1	1	0			Toxico
Luminarias	X	X	X		X				3	0	0	Y29		Toxico
RAAE´S	X	X	X		X				1	0	0		A1180	Toxico
Tóner	X	X	X		X		X	X	1	1	0	Y12		Toxico
Aceite Usado	X		X		X				2	2	0	Y8		Inflamable
Agua Contaminada con Hidrocarburos	X	X		X	X				2	1	0	Y9		Toxico
EPP contaminados		X	X		X				2	2	0	Y8		Inflamable
Cartón		X	X		X				N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Papel		X	X		X				N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

“TODA COPIA IMPRESA O DIGITAL QUE SE REALICE AL PRESENTE DOCUMENTO SERÁ UNA COPIA NO CONTROLADA”

RESIDUO PELIGROSO	PATIO DE GENERACIÓN								CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD NFPA					DECRETO 1076 DE 2015
	Bachué	Calle 90	Calandaima I	Calandaima II	Las mercedes (Suba)	Santa paz	Gestión humana	Calle 26	Salud	Inflamabilidad	Reactividad	Anexo I	Anexo I	PELIGROSIDAD
Hierro (chatarra)		X	X		X				N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PET		X	X		X	X	X	X	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Residuos biológicos	X	X	X		X				N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Emisiones atmosféricas móviles.		X	X	X		X			N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Roedores (control de plagas).		X	X	X	X	X			N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Boquillas de alcoholimetría .		X		X	X				N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Residuos ordinarios.	X	X	X	X	X	X	X	X	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Aguas residuales domésticas (baños portátiles)		X		x		x								

- **Cuantificación:** La cuantificación se realiza mediante en el FMT-HSEQ-17 - formato de recolección residuos, de igual forma se calcula la media móvil, (tabla 12)para identificar en que categoría de generador en que se encuentra cada patio, según las condiciones contempladas en el artículo 2.2.6.1.6.2 del Decreto 1076 de 2015. *"Gran Generador >= 1000 kg/mes RESPEL generados, Mediano Generador >= 100 kg/mes RESPEL generados < 1000 kg/mes y Pequeño Generador, >= 10 kg/mes RESPEL generados < 100 kg/mes"*

Tabla 13: Media móvil

PATIO	MEDIA MÓVIL	CATEGORÍA
Bachué	3836,2	Gran Generador
Calandaima I	2941,3	Gran Generador
Calandaima II	2541,3	Gran Generador
Calle 90	5187,1	Gran Generador
Las mercedes (Suba)	Se inicia con la línea base	No aplica

Nota: *Media móvil año 2020, este cálculo se realiza únicamente con residuos que presentan características de peligrosidad.*

5.1.2.2. Residuos especiales.

Los residuos especiales son producto de situaciones anormales de la organización

- **RDC (residuos de demolición y construcción):** Estos residuos son producto de remodelaciones y adecuaciones de infraestructura. A través del PR-HSEQ-20 Procedimiento Contratistas se establecen los lineamientos para realizar estas actividades, apoyado del formato FMT-HSEQ-95 Lista de chequeo de obligaciones y compromisos ambientales de actividades de construcción, se realiza el seguimiento a los requisitos legales del contratista responsable de adecuaciones de infraestructura.

- **Desintegración del vehículo por vida útil:** Este tipo de residuo se generan una vez el vehículo cumpla con el periodo de vida útil, para determinar este estado se debe realizar lo señalado en el numeral 5.3 “Desintegración de flota” del PR-AD-07 Procedimiento gestión de flota.

- **Equipos y herramientas dados de baja.** Según el PR-MT-08 Procedimiento de administración de equipos y herramientas, los equipos y herramientas averiada y/o deteriorada que no sea funcional para el desarrollo de las actividades diarias del personal, se deberá dar de baja, esta herramienta será reportada mediante el FMT-MT- 19 Acta de baja por daño o pérdida, basado en las condiciones críticas para dar de baja a una herramienta emitidas por el proceso de HSEQ.

5.1.2.3. Residuos biológicos: Los tapabocas, guantes y demás residuos que se generen en situaciones anormales (primeros auxilios), se identificaran las fuentes y se ubicará un punto (recipiente) de recolección identificado con color rojo con su respectivo pictograma,garantizando la correcta clasificación, estos residuos al igual que las boquillas de alcoholimetríapor su alto riesgo de contagio de algún organismo patógeno.

5.1.3. Reducción de los residuos generados: El principal propósito de establecer un programa de manejo de residuos es prevenir y minimizar la cantidad de residuos que deban ser desechados porque sus propiedades no permiten que sean usados nuevamente. La minimización se centra en la adopción de medidas tendientes a reducir la generación de residuos sólidos y peligrosos en niveles técnica y económicamente viables para la compañía. Las principales actividades en las cuales se centra la minimización de residuos sólidos son la reducción en la fuente, reciclaje, reutilización y recuperación.

5.1.3.1. Buenas Prácticas Operativas: Con el fin de cumplir con el objetivo propuesto en el presente documento, se ejecutarán diversas actividades operativas y de concienciación que permitan minimizar los aspectos e impactos significativos, estas actividades se sintetizan a continuación:

Tabla 14: Buenas Prácticas Operativas

Actividades	Control operacional
Realizar inspecciones a mantenimiento preventivo de la flota para detectar fallas mínimas que no impliquen un arreglo mayor y eventual incremento de residuos	Esta actividad estará a cargo de mantenimiento mediante el instructivo IN-MT-03 Instructivo para mantenimiento preventivo
Separar el almacenamiento de residuos, según su peligrosidad, estado físico, incompatibilidad, con el fin de incrementar su potencial de reciclaje yrecuperación.	El centro de acopio se inspeccionará mensualmente, mediante el formato FMT-HSEQ-52 Formato inspección ambiental. Se prohíbe la entrada a personal no autorizado. Realizar reuniones con los supervisores en cuanto orden. De igual forma se contará con un colaborador que estarán realizando visitas a los diferentes centros de acopio con el fin realizar seguimiento a la adecuada clasificación de residuos.
Capacitar el personal en el manejo de residuos peligrosos haciendo énfasis en las buenas y malas prácticas que se pueden presentar.	Las capacitaciones se realizan de acuerdo con el cronograma de capacitaciones vigente. Se gestionan con los gestores de residuos y la SDA *(secretaria Distrital de Ambiente)* los servicios que brindan de capacitación en temas ambientales.
Uso jabones biodegradables para el lavado de flota y uso de hidro-lavadoras que ayudan a minimizar lodos y consumo de agua.	Solicitar las pruebas de biodegradabilidad de los detergentes al contratista de lavado, Solicitar los certificados o soportes de mantenimiento de las hidro lavadoras. Seguimiento mensual a informe de eficiencia energética enviado por los contratistas de

	lavado
Prohibir el uso de residuos aprovechables en labores de mantenimiento.	Los contenedores de residuos aprovechables (Plástico, Cartón y Papel) como los ordinarios estarán cerrados y asegurados con candados con el fin de evitar el uso de estos materiales en actividades de mantenimiento.
Controlar las emisiones atmosféricas móviles.	Mediante el programa PG-HSEQ-11 Programa de autorregulación. se realiza seguimiento al estado actual de la flota operativa teniendo en cuenta los niveles de opacidad exigidos en la normatividad legal vigente
Cambio de recipientes y/o contenedores en mal estado	Realizar una revisión minuciosa a cada uno de los contenedores destinados para el almacenamiento de residuos, diligenciar el formato FMT-CM-06 Requisición de compra, enviar al proceso de compras, para su posterior aprobación.
Inspección a intervenciones locativas	Realizar separación por tipo de RCD en obra, garantizar el almacenamiento diferencial de materiales de construcción y control de escorrentía superficial y manejo de aguas lluvias en la obra, cuando aplique.
Seguimiento al cumplimiento de las buenas prácticas ambientales	Se realizará inspecciones a patio identificando inadecuadas prácticas ambientales y se aplicará el FMT-HSEQ-86 comparendo HSEQ cuando sea necesario.

5.1.3.2. Reutilización:

La reutilización permite volver a utilizar los bienes o productos desechados, denominados residuo, y darles un uso igual o diferente a aquel para el que fueron concebidos. Este proceso hace que cuantos más objetos volvamos a reutilizar menos basura produciremos y menos recursos tendremos que gastar; los procesos de reutilización se listan a continuación.

- Fundición de chatarra para generación de nuevos materiales.
- Refinación del aceite usado.
- Fundición del plástico para usarlo como materia prima en otros procesos productivos.
- Reutilización de recipientes, estopas, trapos.
- Mantenimiento de baterías con posibilidad de reincorporarse al ciclo de vida del producto

5.1.3.3. Recuperación de residuos: Muchas de las partes que presentan daños en los buses pueden ser reparadas y ser usadas en otros buses. Estas partes deben ser acopiadas en un

lugar diferente al almacén de partes nuevas.

5.1.3.4. Cambios Tecnológicos: Contractualmente, la flota debe ser renovada con nuevas tecnologías que minimice las emisiones y la generación de residuos durante su vida útil, Este Es Mis Bus evaluará la posibilidad de incluir a su flota activa, vehículos de mejor tecnología que la actual, que garantice la minimización de los aspectos e impactos ambientales asociados a la actividad de mantenimiento y operaciones de estos.

5.2. MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO

5.2.1. Almacenamiento[1]:

En los diferentes centros de trabajo se dispusieron de espacios específicos para el acopio temporal de los residuos según sus características, funcionando como instrumento deprevención de la contaminación del medio ambiente a través del correcto almacenamiento y adecuada clasificación. Con el fin de minimizar el riesgo de contaminación de residuos, se realizan jornadas de limpieza a todos los centros de acopio y puntos de segregación en la fuente según el siguiente cronograma:

Tabla 15: Cronograma de limpieza y mantenimiento

Recipientes	Actividad	Responsable	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Canecas (Puntos ecológicos)	Limpieza	Contratista de lavado												
Canecas (Punto ecológico)	Pintado de Canecas	HSEQ - Mantenimiento												
Puntos temáticos	Limpieza	Servicios generales												
Carpas (centros de acopio)	Limpieza	Infraestructura												

A continuación, se describe cada uno de los centros de acopio existentes en cada centro de trabajo.

Tabla 16: Almacenamiento patio Bachué

Patio: **Bachué**	**Área aproximada de almacenamiento:** 16 m^2
	El centro de acopio cuenta con un área aproximada de 16 m^2 este cuenta con 6 canecas de 55 gal para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos, las cuales se encuentran cubiertas por una carpa de aproximadamente 3 mt de altura, dentro de este se dispuso de una caneca para el almacenamiento temporal del vidrio granulado. Los residuos que se encuentran fuera del centro de acopio son almacenados en 3 canecas de 55 galones que están ubicados en la carpa de carrocería y son usados para disponer residuos sólidos contaminados de pintura, además se cuenta con una caneca de 55 galones dispuesta para almacenar los residuos líquidos de la actividad como es el thinner, Varsol, pintura sobrante, y esta cuenta con un dique de contención con el fin de minimizar el riesgo de algún posible derrame, de igual forma todas las canecas de esta área se encuentran bajo carpa y cerca a los extintores de la zona.

Descripción de almacenamiento	Los residuos líquidos generados por actividades de lubricación y suministro de combustible se almacenan en un carrito recolector de aceite el cual con ayuda de una bomba hidráulica es almacenada a un tanque metálico con capacidad de almacenamiento de 500 galones; este tanque está dentro de un cuarto y cuenta con su dique de contención en concreto con el propósito de evitar derrames. La EDS fue diseñada con un sistema de cero vertimientos que capta el agua hidrocarburada por un sistema de canal perimetral que las conduce a un isotanque con capacidad de 200 gal. Las llantas usadas se almacenan en rack, que las mantiene aisladas del suelo a la vez cuenta con un tejado que las protege de la lluvia. Los residuos que no presentan características de peligrosidad serán clasificados en los puntos ecológicos y posteriormente se almacenara en los contenedores (Practiwagon) bajo una carpa de color azul, que los mantiene protegidos de la lluvia, allí mismo se almacena el cartón en un cubo metálico con capacidad de almacenamiento de 100 kg del material aprovechable

Imagen centro de acopio.	

IDENTIFICACIÓN DE CONTENEDORES

Almacenamiento	Capacidad	Cantidad	Tipo de residuo	Ubicación
 	53 lt y 55 ga	3	Ordinarios y aprovechables	Zona de bienestar, áreas comunes de los contenedores
	0.3 litros	1	Papel	Oficina administrativa

	55 gal	6	Solidos Contaminados (con hidrocarburos, solventes y adhesivos) y filtros metálicos.	Centro de Acopio RESPEL
	45 und	1	Baterías usadas	Centro de Acopio RESPEL
 	55 gal	4	Residuos aprovechables ferrosos	Almacén

	100 kg	1	Cartón	Centro de Acopio de Ordinarios
	480 gal	1	Aceite Usado	Cuarto de almacenamiento de Aceite
	208 lt	1	Aguas Hidrocarburadas	Área posterior a la carpa de mantenimientos.

	662 lt	1	Aguas Hidrocarburadas	EDS
	700 kg	1	Lodos Hidrocarburadas	Zona de lavado
	50 und	1	Llantas usadas	Lado posterior carpa de carrocería y pintura
	750 lt	3	Residuos ordinarios	Centro de acopio de residuos ordinarios

“TODA COPIA IMPRESA O DIGITAL QUE SE REALICE AL PRESENTE DOCUMENTO SERÁ UNA COPIA NO CONTROLADA”

Tabla 17*:* Almacenamiento patio Calandaima I

Patio: Calandaima I	**Área aproximada de almacenamiento:** 6 m^2
Descripción de almacenamiento	El centro de acopio cuenta con un área aproximada de 14 m3 y con capacidad de almacenamiento de 900 kg, este cuenta con 2 canecas de 55 gal para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos, las cuales se encuentran cubiertas por una carpa de aproximadamente 2 mt de altura Los residuos peligrosos que se almacenan sobre estibas antiderrames, con el fin de minimizar el riesgo de algún posible derrame. Se cuenta con un extintor multipropósito y/o satélite cerca al área de almacenamiento. Los residuos líquidos generados por actividades de lubricación y suministro de combustible se almacenan en su punto de generación con el propósito de evitar derrames por su movilización; el aceite cuenta con un tambor metálico con capacidad de almacenamiento de 500 galones; Las llantas usadas se almacenan en estibas rígidas que cubren un área de8 m^2, que las mantiene aisladas del suelo a la vez cuenta con un tejado que las protege de la lluvia. Los residuos que no presentan características de peligrosidad serán clasificados en los puntos ecológicos y posteriormente se almacenara en los contenedores (Practiwagon) bajo una carpa de color blanca, que los mantiene protegidos de la lluvia. A continuación, se relaciona el registro fotográfico, la capacidad, la cantidad y la ubicación del almacenamiento temporal y puntos de segregación en la fuente para cada uno de los residuos identificados.
Imagen centro de acopio	

IDENTIFICACIÓN DE CONTENEDORES				
Almacenamiento	**Capacidad**	**Cantidad**	**Tipo de residuo**	**Ubicación**
 	53 lt y 55 gal	2	Ordinarios y aprovechables	Zona de bienestar, áreas comunes de los contenedores y centro de control
	5 galones	1	Aprovechables (Tapas plásticas)	Administración
	20 und	1	Aprovechables (Botellas plásticas)	Administración

“TODA COPIA IMPRESA O DIGITAL QUE SE REALICE AL PRESENTE DOCUMENTO SERÁ UNA COPIA NO CONTROLADA”

	55 gal	2	Solidos Contaminados (con hidrocarburos, solventes y adhesivos), y filtros metálicos.	Centro de Acopio RESPEL
	75 und	1	Baterías usadas	Almacén
	200 und	2	Filtros metálicos y no metálicos	Área posterior al cuarto de aceite
	55 gal	6	Residuos aprovechables ferrosos	Almacén
	200 kg	1	Papel, cartón y pet	Costado sur occidente de la zona deparqueo

	500 gal	1	Aceite Usado	Cuarto de almacenamien tode Aceite
	55 lt	1	Aguas Hidrocarburadas	Junto a Cuarto de aceite usado
	50 und	1	Llantas usadas	Zona de almacenamien tode llantas
	100 kg	1	Residuos Ordinarios	Costado sur occidente de zona de parqueo

“TODA COPIA IMPRESA O DIGITAL QUE SE REALICE AL PRESENTE DOCUMENTO SERÁ UNA COPIA NO CONTROLADA”

Tabla 18: Almacenamiento patio Calle 90

Patio: **Calle 90**	**Área aproximada de almacenamiento:** 25 m^2
Descripción de almacenamiento	El patio cuenta con 2 centros de acopio para almacenamiento de residuos peligrosos. Los residuos peligrosos que se almacenan fuera de los centros de acopio cuentan con estibas antiderrames, con el fin de minimizar el riesgo de algún posible derrame, de igual forma se encuentran aislados de la intemperie, y cuentan con un extintor multipropósito y/o satélite cerca al área de almacenamiento. Los residuos líquidos generados por actividades de lubricación y suministro de combustible se almacenan en su punto de generación con el propósito de evitar derrames por su movilización; el aceite cuenta con un isotanque con capacidad de almacenamiento de 208 galones. La EDS fue diseñada con un sistema de cero vertimientos que capta el agua hidrocarburada por un sistema de canal perimetral que las conduce a un isotanque con capacidad de 175 gal. Las llantas usadas se almacenan en estibas que cubren un área de 16 m^2, que las mantiene aisladas del suelo a la vez cuenta con un tejado que las protege de la lluvia. Los residuos que no presentan características de peligrosidad serán clasificados en los puntos ecológicos y posteriormente se almacenara en los contenedores (Practiwagon) bajo una carpa de color azul, que los mantiene protegidos de la lluvia A continuación, se relaciona el registro fotográfico, la capacidad, la cantidad y la ubicación del almacenamiento temporal y puntos de segregación en la fuente para cada uno de los residuos identificados.

“TODA COPIA IMPRESA O DIGITAL QUE SE REALICE AL PRESENTE DOCUMENTO SERÁ UNA COPIA NO CONTROLADA”

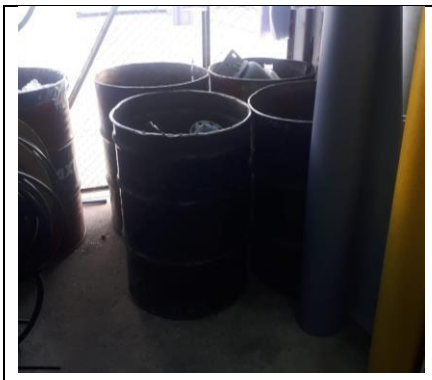
Imagen centro de acopio.	

IDENTIFICACIÓN DE CONTENEDORES

Almacenamiento	Capacidad	Cantidad	Tipo de residuo	Ubicación
	55 gal	2	Ordinarios y aprovechables	Zona de bienestar, áreas comunes de los contenedores y centro de control

	23 luminarias	1	Luminarias	Centro de acopio RESPEL
	0.3 litros	1	Papel	Oficina administrativa
	55 gal	8	Solidos Contaminados (con hidrocarburos, solventes y adhesivos), RAEE y filtros metálicos.	Centro de Acopio RESPEL 1
	60 und	1	Baterías usadas	Costado Sur occidente del acceso vehicular

“TODA COPIA IMPRESA O DIGITAL QUE SE REALICE AL PRESENTE DOCUMENTO SERÁ UNA COPIA NO CONTROLADA”

	55 gal	5	Residuos aprovechables ferrosos	Almacén
	1200 kg	1	Papel y cartón	Centro de Acopio Residuos Aprovechables y Ordinarios
	208 gal	1	Aceite Usado	Cuarto de almacenamiento de Aceite
	55 gal	3	Residuos contaminados y filtros metálicos usados	Centro de Acopio RESPEL 2
	208 gal	1	Aguas	Área posterior

			Hidrocarburadas	a la carpa de mantenimiento s.
	662 lt	1	Aguas Hidrocarburadas	EDS
	700 kg	1	Lodos Hidrocarburados	Zona de lavado
	100 und	1	Llantas usadas	Lado posterior carpa de carrocería y pintura
	750 lt	3	Residuos ordinarios	Costado Sur oriente del acceso vehicular

“TODA COPIA IMPRESA O DIGITAL QUE SE REALICE AL PRESENTE DOCUMENTO SERÁ UNA COPIA NO CONTROLADA”

				
	25,8 lt	7	Aguas domésticas	Baños portátiles

Tabla 19: Almacenamiento patio Santa Paz

Patio: **Santa paz**	**Área aproximada de almacenamiento:** 2 m^2			
Descripción de almacenamiento	Los residuos sólidos generados durante las jornadas de trabajo se almacenan temporalmente en los puntos ecológicos, los cuales cuentan con tres canecas de diferente color que facilita suclasificación. Después pasan al centro de acopio del patio para darle la correspondiente disposición final. Los horarios de recolección los siguientes: lunes, miércoles y viernes.			
IDENTIFICACIÓN DE CONTENEDORES				
Almacenamiento	**Capacidad**	**Cantidad**	**Tipo de residuo**	**Ubicación**
	55 gal cada caneca	1 punto ecológico.	Aprovechables, PET, ordinarios.	Zona de bienestar

	0.3 lt	1	Papel	Contenedor administrativo
	150 kg	1	Residuos Aprovechables	Centro de Acopio de Residuos Aprovechables y Ordinarios
	55 gal	2	Residuos Aprovechables y ordinarios	Centro de Acopio de Residuos Aprovechables y Ordinarios
	25,8 lt	5	Aguas domésticas	Baños portátiles

“TODA COPIA IMPRESA O DIGITAL QUE SE REALICE AL PRESENTE DOCUMENTO SERÁ UNA COPIA NO CONTROLADA”

Tabla 20: Almacenamiento patio Calandaima II

Patio: Calandaima II	**Área aproximada de almacenamiento:** 9 m^2
Descripción de almacenamiento	Los residuos generados por las actividades de lavado se almacenarán en un isotanque, el cual funciona a la vez como lechode secado. La EDS fue diseñada con un sistema de cero vertimientos que capta el agua hidrocarburada por un sistema de canal perimetral que las conduce a un isotanque con capacidad de 175 gal. Los residuos que no presentan características de peligrosidad serán clasificados en los puntos ecológicos y posteriormente se almacenara en un practicaron, bajo una carpa de color blanco, que los mantiene protegidos de la lluvia A continuación, se relaciona el registro fotográfico, la capacidad, la cantidad y la ubicación del almacenamiento temporal y puntos de segregación en la fuente para cada uno de los residuos identificados.
Imagen centro de acopio.	

IDENTIFICACIÓN DE CONTENEDORES				
Almacenamiento	**Capacidad**	**Cantidad**	**Tipo de residuo**	**Ubicación**
	73 lt	2 punto ecológico.	Aprovechables, PET, ordinarios.	Zona de bienestar
	0.3 lt	1	Papel	Contenedor administrativo
	500 kg	1	Lodos hidrocarburados	Zona de lavado

“TODA COPIA IMPRESA O DIGITAL QUE SE REALICE AL PRESENTE DOCUMENTO SERÁ UNA COPIA NO CONTROLADA”

	55 gal	2	Residuos ordinarios	Costado oriente entrada vehicular
	662 lt	1	Aguas hidrocarburadas	EDS
	25,8 lt	7	Aguas domésticas	Baños portátiles

Tabla 21: Almacenamiento patio Las mercedes (Suba)

Patio: Las mercedes (Suba)	**Área aproximada de almacenamiento:** 9 m2
Descripción de almacenamiento	El patio cuenta con 2 centros de acopio uno para almacenamiento de residuos peligrosos y el otro pararesiduos aprovechables y no aprovechables. Los residuos peligrosos que se almacenan fuera de los centros de acopio cuentan con una barrera contenedora “fast- tank” o estibas antiderrames, con el fin de minimizar el riesgo de algún posible derrame, de igual forma se encuentran aislados de la intemperie, y cuentan con un extintor multipropósito y/o satélite cerca al área de almacenamiento. Los residuos líquidos generados por actividades de lubricación y suministro de combustible se almacenan en su punto de generación con el propósito de evitar derrames por su movilización; el aceite cuenta con un isotanque con capacidad de almacenamiento de 208 galones. Las llantas usadas se almacenan en racks que cubren unárea de 16 m^2, que las mantiene aisladas del suelo a la vez cuenta con un tejado que las protege de la lluvia. Los residuos que no presentan características de peligrosidad serán clasificados en los puntos ecológicos y posteriormente se almacenara en el centro de acopio que los mantiene protegidos de la lluvia A continuación, se relaciona el registro fotográfico, la capacidad, la cantidad y la ubicación del almacenamiento temporal y puntos de segregación en la fuente para cada uno de los residuos identificados.
Imagen centro de acopio.	

IDENTIFICACIÓN DE CONTENEDORES				
Almacenamiento	**Capacidad**	**Cantidad**	**Tipo de residuo**	**Ubicación**
	175 gal	1	Aceite usado	Zona de mantenimiento (Cárcamo de lubricación)
	55 gal	4	Residuos contaminaos con hidrocarburos	Centro de acopio RESPEL Entrada vehicular
	500 kg	3	Lodos contaminados	Planta de tratamiento de aguas

	5000 lt	1	Aguas residuales no domesticas tratadas	Zona de lavado
	9 m2	1	Aprovechables y ordinarios	Centro de almacenamiento temporal de residuos Entrada vehicular
	17 lt	3	Aprovechables y ordinarios	Zona de lavado, entrada y zona administrativa
	55 gal	1	Aprovechables y ordinarios	Zona de bienestar

	17 lt	1	PET	Zona de bienestar
	50 und	1	Llantas usadas	Mantenimiento

Tabla 22: Almacenamiento Gestión Humana y Calle 26

Patio: **Gestión Humana**	**Área aproximada de almacenamiento:** 1 m2			
Descripción de almacenamiento	En el edificio de gestión humana se cuenta con puntos ecológicos para la clasificación in situ de los residuos, estos son recolectados por el personal de servicios generales y dispuestos en frente al edificio para su posterior recolección por parte del Servicio público de aseo.			
IDENTIFICACIÓN DE CONTENEDORES				
Almacenamiento	**Capacidad**	**Cantidad**	**Tipo de residuo**	**Ubicación**
	73 lt	3	Residuos aprovechables y ordinarios	Área administrativa

Patio: Calle 26	**Área aproximada de almacenamiento:** 1 m2			
Descripción de almacenamiento	Las oficinas administrativas cuentan con 2 puntos ecológicos para la clasificación in situ de los residuos, estos son recolectados por el personal de servicios generales y dispuestos en el lugar indicado según el plan de manejo de residuos del edificio donde se encuentra ubicada la oficina.			
IDENTIFICACIÓN DE CONTENEDORES				
Almacenamiento	**Capacidad**	**Cantidad**	**Tipo de residuo**	**Ubicación**
	73 lt	2	Residuos aprovechables y ordinarios	Área administrativa

- Para el caso del almacenamiento de los RCD, estos se almacenarán cerca al área donde se adelanten de las obras, estas zonas deben estar señalizadas, cubiertas (para evitar la generación de material particulado) y demarcada.

- Para el caso de residuos biológicos: Se recolectarán en doble bolsa de color negro debidamente etiquetadas, selladas y separadas de otros residuos, se diseñó un espacio en centro de acopio para su almacenamiento temporal debidamente señalizado.

Parágrafo 1: Las personas que manipulan residuos sólidos peligrosos y no peligrosos deben contar con elementos de protección personal que garanticen su seguridad personal. El equipo mínimo que se debe utilizar son gafas de seguridad, botas de seguridad, guantes nylon-nitrilo y overol de manga larga. Es importante que estas personas no utilicen relojes, anillos, cadenas y cualquier elemento que pueda causar un accidente.

"TODA COPIA IMPRESA O DIGITAL QUE SE REALICE AL PRESENTE DOCUMENTO SERÁ UNA COPIA NO CONTROLADA"

Parágrafo 2: Los residuos con características de peligrosidad que se generen durante actividades de mantenimiento en vía, se trasladaran en el carro taller al patio Calle 90 o Calandaima I, y se almacenaran de acuerdo con lo descrito en el número 5.2.

5.2.2. Rotulación y Presentación de los Residuos: Es indispensable señalizar todas las áreas de almacenamiento y estanterías donde se contengan sustancias químicas, equipos de incendios, salidas, recorridos de evacuación y zonas de elementos de primeros auxilios y contar con los números de emergencia en un lugar visible. Además, los drenajes conectados directamente a cuerpos de agua o al alcantarillado público implican un alto riesgo de contaminación. Estos drenajes deben estar conectados a un sistema de tratamiento para que los posibles vertimientos cumplan con los límites establecidos en la normatividad ambiental colombiana vigente.

A continuación, se describe la presentación de los diferentes residuos que requieren algún embalaje y/o rotulación especial.

Los embalajes para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos se deben rotular y etiquetar de forma clara, legible e indeleble, de acuerdo con la normatividad ambiental aplicable a cada caso, y de esta manera posibilitar la identificación del residuo peligroso que se está generando por parte del personal, la naturaleza del peligro que representa, alertando a las personas involucradas en su manejo y movilización sobre las medidas de precaución y prohibiciones. Para este fin se utilizarán etiquetas de riesgo que contienen información relacionada con la naturaleza de los riesgos que representa el residuo, código de identificación del residuo y la naturaleza del riesgo que representa, el tamaño de la etiqueta será de 15 cm x 8 cm y se fijará firmemente sobre el envase o contenedor ***(Imagen 1).***

Imagen 1: Etiqueta RESPEL



Los residuos se presentan en bolsas rojas selladas y que no excedan un peso 25 kg. Posteriormente se almacenarán en función a la matriz de incompatibilidad de residuos peligrosos. Cada residuo debe contar con su respectiva hoja de seguridad ubicada en un lugar asequible para ser utilizada en caso de emergencia por cualquiera de los colaboradores de Este Es Mi Bus.

Para los residuos aprovechables ferrosos se presentarán en canecas metálicas negras de 55 gal, por otro lado, el cartón, papel y plástico se presentan en contenedores, estos no llevan ningún tipo de embalaje especial ya que son entregados a gestores deaprovechamiento y no al servicio público de aseo; los residuos orgánicos se presentaran el bolsa de color verde y los residuos no aprovechables que no presentan características de peligrosidad se presentarán en bolsas de color negro y serán entregadas al servicio público de aseo de acuerdo con lo estipulado en el artículo 4 de la Resolución 2184 de 2019.

Los residuos de roedores muertos durante las inspecciones del control de plagas serán manejados y dispuesto por el contratista, contratado para tal fin

Los residuos de insumos vencidos provenientes de los botiquines se almacenarán enbolsas de color rojo identificadas como riesgo biológico, las boquillas usadas de los alcoholímetros serán almacenadas temporalmente en guardianes.

Los guantes y tapabocas se presentarán en doble bolsa color negro, previamente desinfectada, según lo dispuesto en la Resolución 777 de 2021 o la norma que lo modifique o sustituya.

“TODA COPIA IMPRESA O DIGITAL QUE SE REALICE AL PRESENTE DOCUMENTO SERÁ UNA COPIA NO CONTROLADA”

Imagen 2: FMT-HSEQ-02 Matriz de compatibilidad de productos químicos

Este es Mi Bus	MATRIZ DE COMPATIBILIDAD PRODUCTOS QUÍMICOS		
	Código: FMT-HSEQ-02	Versión: 3	Fecha de emisión: 19/07/2018

PROCESO: CENTRO DE ACOPIO

No	PRODUCTOS QUÍMICOS Y/O CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD	CLASES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			1. Explosivo	2.1 Gas inflamable	2.2 Gas comprimido no inflamable	2.3 Gas venenoso por Inhalación	3 líquidos inflamable	4.1 Sólidos inflamables	4.2 Sustancias espontáneamente combustible	4.3 Sustancias peligrosas cuando están mojadas	5.1 Oxidante	5.2 Peróxido orgánico	6. Sustancias tóxicas	8. Sustancias corrosivas	9. Sustancias peligrosas varias
1	1. Explosivo														
2	2.1 Gas inflamable														
3	2.2 Gas comprimido no inflamable														
4	2.3 Gas venenoso por Inhalación														
5	3 líquidos inflamable														
6	4.1 Sólidos inflamables														
7	4.2 Sustancias espontáneamente combustible														
8	4.3 Sustancias peligrosas cuando están mojadas														
9	5.1 Oxidante														
10	5.2 Peróxido orgánico														
11	6. Sustancias tóxicas														
13	8. Sustancias corrosivas														
14	9. Sustancias peligrosas varias														

CONVENCIONES

	A distancia de: eficazmente almacenado de manera que las mercancías incompatibles no puedan reaccionar peligrosamente unas con otras en caso de accidente, pero si puedan almacenarse en la misma bodega, a condición de establecer una separación horizontal mínima de 3 metros a cualquier altura del espacio de que se trate.
	Separado de: en compartimientos o bodegas distintos. Si la cubierta intermedia es resistente al fuego y a los líquidos, se podrá aceptar como equivalente a este tipo de segregación una separación vertical y una horizontal de por lo menos 6 metros.
	Separado por todo un compartimiento o una bodega: significa una separación vertical u horizontal. Si las cubiertas intermedias no son resistentes al fuego ni a los líquidos, solo será aceptable la separación longitudinal, es decir por todo un compartimiento intermedio o toda una bodega, significando por lo menos una separación de 12 metros en sentido horizontal.

"TODA COPIA IMPRESA O DIGITAL QUE SE REALICE AL PRESENTE DOCUMENTO SERÁ UNA COPIA NO CONTROLADA"

5.2.3. Movilización Interna de los residuos: En los siguientes planos se identifican las rutas de recolección y almacenamiento temporal interno

Imagen 3: Mapa de recolección de residuos patio Bachué

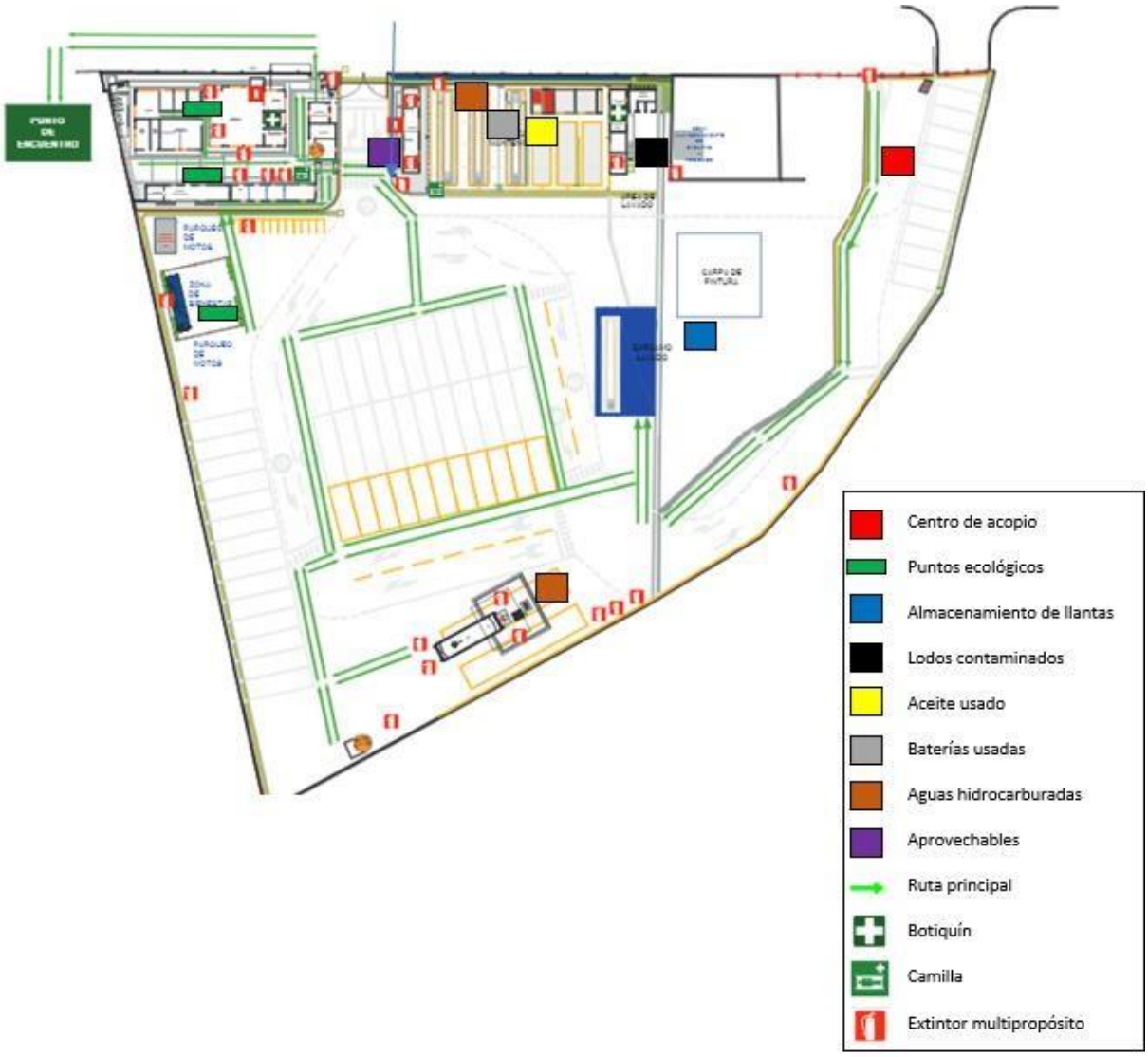


Imagen 4*:* Mapa de recolección de residuos patio Calandaima I

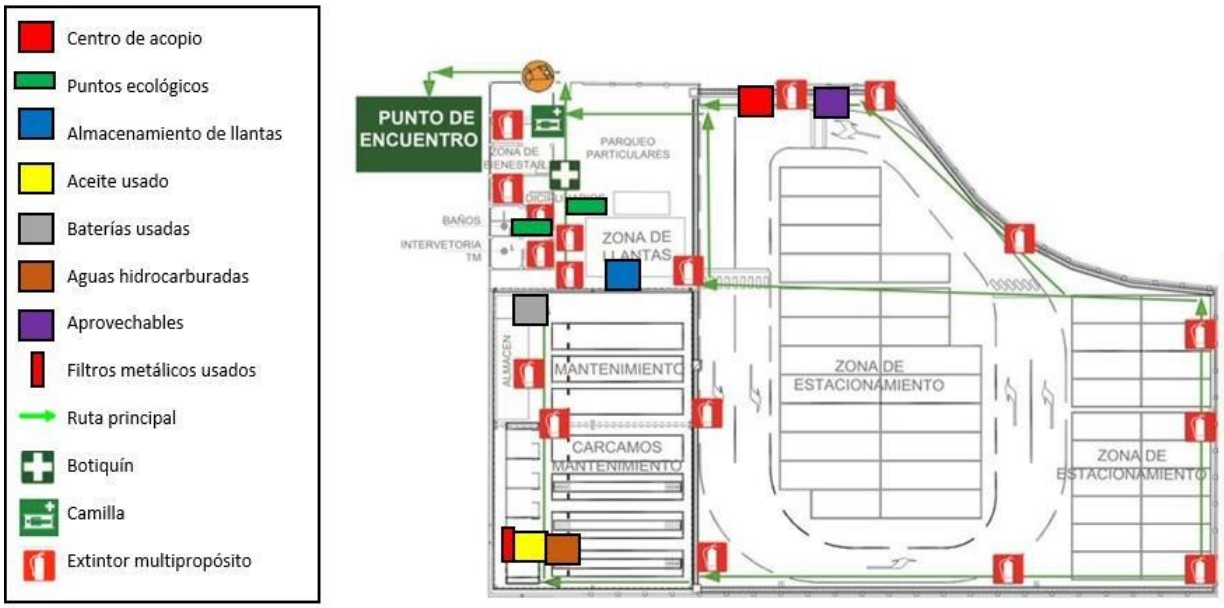


Imagen 5*:* Mapa de recolección de residuos patio Calle 90

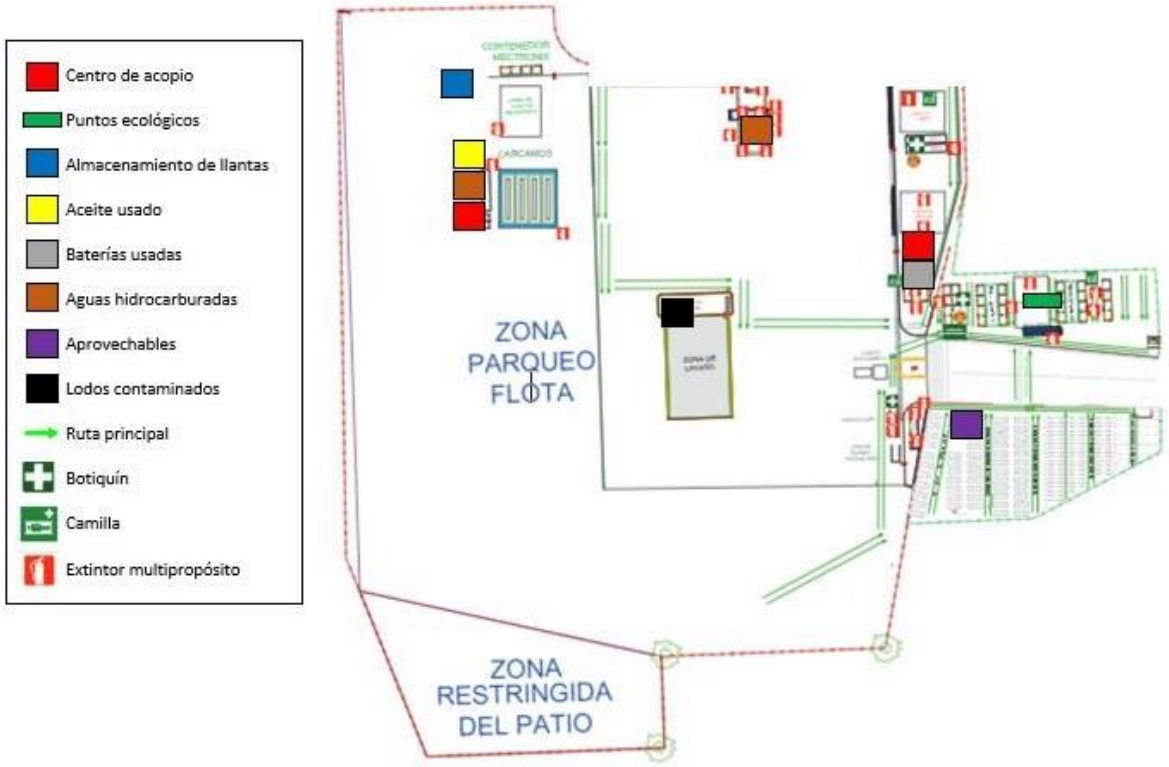

Centro de acopio
Puntos ecológicos
Almacenamiento de llantas
Aceite usado
Baterías usadas
Aguas hidrocarburadas
Aprovechables
Lodos contaminados
Ruta principal
Botiquín
Camilla
Extintor multipropósito
ZONA PARQUEO FLOTA
ZONA RESTRINGIDA DEL PATIO

Imagen 6*:* Mapa de recolección de residuos patio Calandaima II

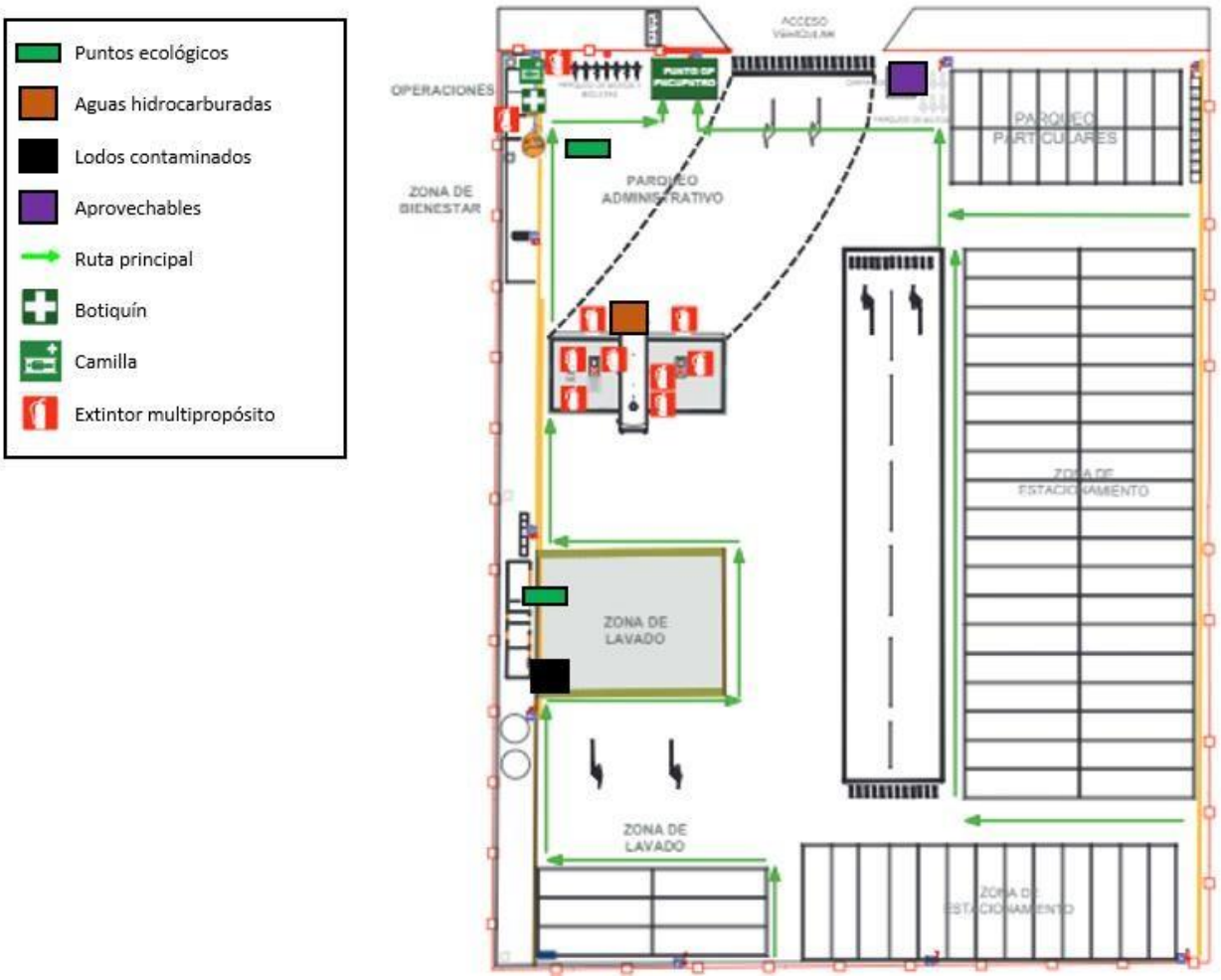


Imagen 7*:* Mapa de recolección de residuos patio Santa paz

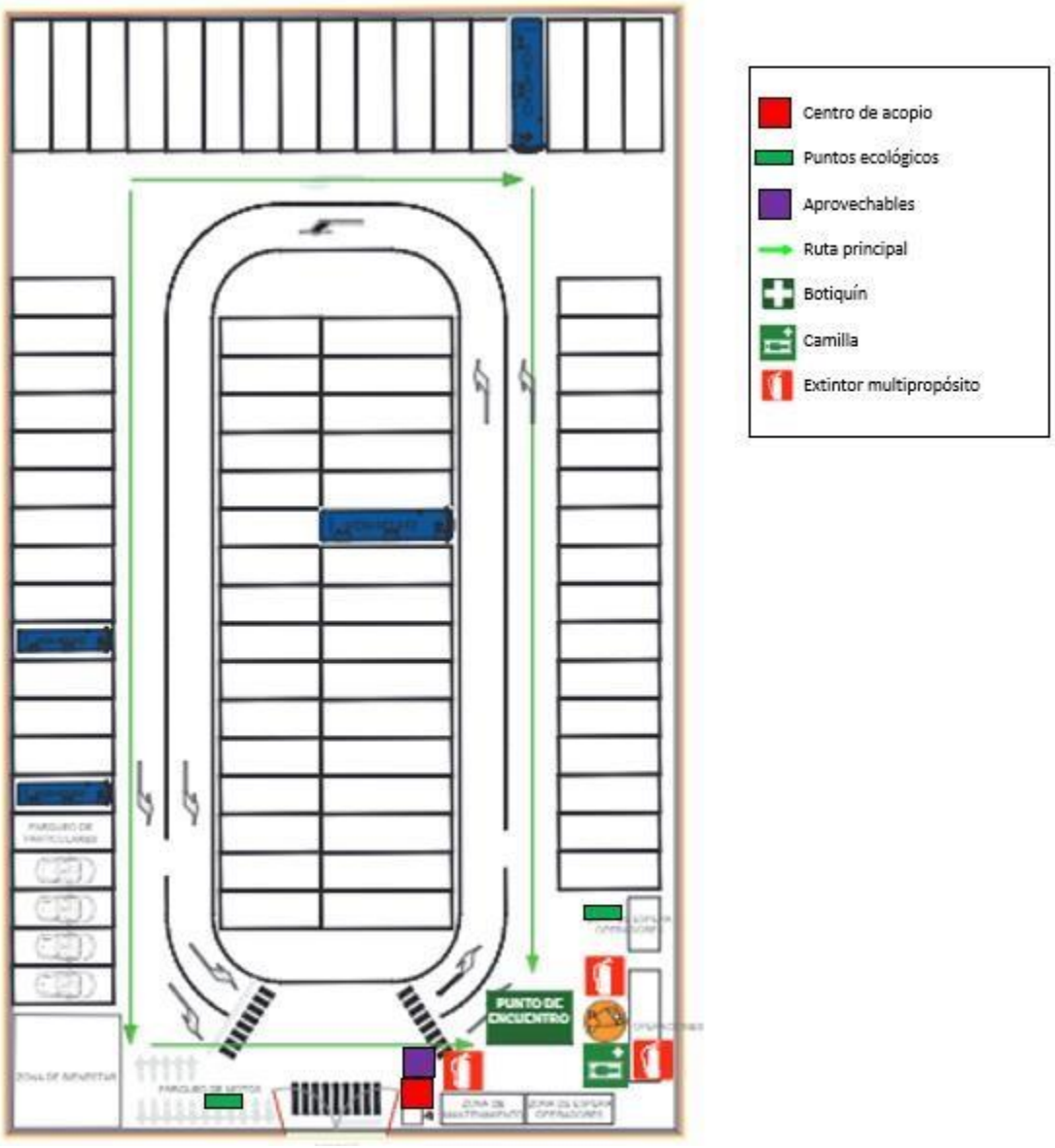


Imagen 8: Mapa de recolección de residuos patio las mercedes (Suba)



5.2.4. Plan de Contingencias: Los patios cuentan con un plan de contingencia. El primero se diseñó para atención de derrames de hidrocarburos (PL-HSEQ-07 Plan de contingencia en caso de derrame de hidrocarburos). El segundo se elaboró para la EDS que funciona en las instalaciones del patio (PL-HSEQ-66,67 y 68 Plan de Contingencias para las EDS), y en el tercero se contemplaron riesgos em materia ambiental PL-HSEQ-69 Plan de contingencia riesgos ambientales patio Bachué, PL-HSEQ-70 plan de contingencia riesgos ambientales patiocalle 90 y PL-HSEQ-71 Plan de contingencia riesgos ambientales patio Calandaima I.

Todos los planes de contingencia, Este Es Mi Bus cuenta con recursos internos como la conformación de la brigada de emergencia, extintores, camillas y botiquines suficientes para prestar la primera respuesta para los eventos evaluados.

Tabla 23: Recursos de emergencias

	CANTIDAD								TIPO	CAPACIDAD
No	Santa paz	Calle 26	Casa Gestión humana	Bachué	Calandaima I	Calandaima II	Las mercedes (Suba)	Calle 90		
1	2	-	-	4	6	3	2	11	ABC Multipropósito	150 lb.
2	-	-	1	4	-	-	22	3	ABC Multipropósito	10 lb.
3	-	-	-	8	7	4	4	12	ABC Multipropósito	20 lb.
4	-	-	-	1	-	-	4	0	ABC Multipropósito	30 lb.
5	-	3	5	10	5	1	2	4	AC Agente limpio	3700 gr.
6	-	-	-	2	-	2	-	2	AFFF Espuma	75 Lt.
7	1	1	1	2	1	1	2	4	Camilla	N/A
8	1	1	1	2	1	1	2	4	Inmovilizadores	N/A
9	1	1	2	2	1	1	2	3	Botiquín	N/A
10	-	-	-	3	2	1	1	3	Kit de derrames	N/A

Imagen 9: Kit de derrames



Se realizan seguimientos mensuales a través del formato FMT-HSEQ-37 Control de elementos contenidos en el kit de derrame-. Tan pronto se identifica un derrame o se hace uso de alguno de los elementos allí contenidos, se procede a realizar su reposición. En el centro de acopio se ubica una caneca de 55 gal con aserrín

5.2.5. Medidas de entrega al transportador: Durante la entrega al transportista se realiza el diligenciamiento del formato FMT-HSEQ-19 Lista de Chequeo para transporte de RESPEL con el fin de darle cumplimiento.

Relacionado con el transporte de los residuos peligrosos se presenta la lista de chequeo para determinar si el vehículo cumple con todos los requisitos del decreto 1079 de 2015:

Rótulos de identificación de acuerdo con lo estipulado en la norma técnica colombiana 1692 segunda actualización –Anexo N° 1– para cada clase de material peligroso. Para camiones, remolques y semirremolques tipo tanque, los rótulos deben estar fijos, y para las demás unidades de transporte serán removibles, además, deben estar ubicados a dos (2) metros de distancia en la parte lateral de la unidad de transporte, a una altura media que permita su lectura; el material de los rótulos debe ser refractivo.

Elementos básicos para atención de emergencias tales como: extintor de incendios, ropa protectora, linterna, botiquín de primeros auxilios, equipo para recolección y limpieza, material absorbente y los demás equipos y dotaciones especiales de acuerdo con lo estipulado en la Tarjeta de Emergencia (Norma Técnica Colombiana NTC 4532, – Anexo N° 3.

Tener el sistema eléctrico con dispositivos que minimicen los riesgos de chispas o explosiones. Portar mínimo dos (2) extintores tipo multipropósito de acuerdo con el tipo y cantidad de mercancía peligrosa transportada, uno en la cabina y los demás cerca de la carga, en sitio de fácil acceso y que se pueda disponer de él rápidamente en caso de emergencia.

Contar con un dispositivo sonoro o pito, que se active en el momento en el cual el vehículo se encuentre en movimiento de reversa.

En ningún caso un vehículo cargado con mercancías peligrosas puede circular con más de un remolque y/o semirremolque.

5.3. MANEJO EXTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO

La disposición final es la fase final en la gestión de los residuos, por lo tanto, es la más importante de todas; con el fin de garantizar la seguridad del medio ambiente y la salud humana, se solicita a los gestores la documentación pertinente (registros, permisos, licencias etc.) que certifique la correcta disposición final, según lo establecido en el capítulo 3 "*sobre licencias ambientales",* título 6 *"residuos peligrosos"* del Decreto 1076 de 2015 "*Por el cual se expide el decreto único reglamentario para el sector ambiente y desarrollo sostenible", y la* Resolución 3957 de 2009 *"Por la cual se establece la norma técnica, para el control y manejode los vertimientos realizados a la red de alcantarillado público en el Distrito Capital"*. Esta documentación debe ser entregada al proceso de HSEQ y consolidada en el FMT-HSEQ-120 MATRIZ DE PERMISOS Y LICENCIAS AMBIENTALES para su respectivo seguimiento.

5.3.1. Datos de gestor, movilizador y/o dispositor final de residuos.

- **Aceite Usado:** La movilización del aceite usado está a cargo de las empresas ATICA
- S.A. Quien cuenta con la resolución No. 1107 de 2016 y ECOLCIN S.A. con la resolución 535 de 2018 y resolución 1316 de 2005, para realizar el transporte y aprovechamiento; este residuo es sometido a un tratamiento de sedimentación, filtración y centrifugación.

- **Sólidos contaminados con hidrocarburos:** La movilización de los sólidoscontaminados con hidrocarburos está a cargo de la empresa y ECOLCIN S.A con la resolución No. 0011 del 2011, estas empresas cuentan con una alianza comercial con las empresas TRACOL y VEOLIA respectivamente, quienes son las encargadas de realizar la disposición final de estos residuos. Los residuos serán dispuestos en celdas de seguridad y/o incinerados de acuerdo con las necesidades de Este Es Mi Bus.

- **Filtros de Aceite contaminados con hidrocarburos:** La movilización de filtros de aceite contaminados con hidrocarburos está a cargo de ECOLCIN S.A con la resolución No. 0011 del 2011.

- **Lodos contaminados de hidrocarburos:** La movilización de lodos contaminados está a cargo de la empresa DRAGON SERVICE. La empresa encargada de la disposición final de estos residuos está a cargo de la empresa TOTAL WASTE MANAGEMENT S.A., quien se encuentra autorizado a través de la Resolución 1782 de 18 de septiembre de 2012.

- **Aguas Hidrocarburadas**: La movilización y disposición final de los líquidos contaminados con hidrocarburos está a cargo de la empresa ECOLCIN S.A la cual cuentan con la resolución No. 0011 de 06 enero de 2011, por otro lado, se dispone con los servicios de la empresa 3DA para transporte y acopio, y VEOLIA para el tratamiento y disposición final.

- **RAEE:** La movilización de los residuos eléctricos y electrónicos está a cargo, de la empresa ECOLIMPIA S.A, ESP, su disposición final la realiza la empresa CLIC ON GREEN, de acuerdo con la Resolución 01262.

- **Tóner y cartuchos de impresoras:** Los cartuchos producto de la actividad decopiado son reciclados para un total de 50.000 recargas aproximadamente. Posteriormente, la disposición final de estos residuos es dispuesta a través de la empresa ECOLOGIA Y ENTORNO SAS. ESP. – ECOENTORNO que cuenta con resolución No. 1125 del 6 de septiembre de 2002 y Resolución 438 de 2003 para la incineración de residuos peligrosos tipo 0,1,2,3,4,5,6 según clasificación de la NFPA.

- **Llantas**: A través del Sistema Colectivo de Recolección y Gestión Ambiental de Llantas Usadas de la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia —ANDI se realiza la disposición final de llantas generados por Este Es Mi Bus, este sistema está autorizado por la resolución 1740 de 2014.

"TODA COPIA IMPRESA O DIGITAL QUE SE REALICE AL PRESENTE DOCUMENTO SERÁ UNA COPIA NO CONTROLADA"

- **Luminarias*:*** La recolección y movilización de este tipo de residuos se realiza atrevesde la empresa ECO INDUSTRIA SAS ESP, gestor autorizado por la Corporación Posconsumo de Residuos de Iluminación - Lúmina con Nit: 900.699.445-9, de acuerdo con lo establecido por la autoridad nacional de Licencias Ambientales (ANLA) mediante resoluciones 0317 de 2012, 0028 de 2013, 1343 de 2014 y 011 34 de 2016. para la recolección y/o recepción, almacenamiento, transporte y aprovechamiento de los residuos de bombillas, y ECOLIMIA ESP SA y la disposición final la realiza TECNIAMSA S.A.

- **Residuos aprovechables:** La recolección de estos residuos la lleva a cabo por chatarrería Mi Tolima en los patios Calandaima I, Bachué, Calle 90 y Suba Las Mercedes.

- **Baterías:** El transporte de este residuo es realizado por la empresa Peláez Hermanos y su aprovechamiento lo realiza la empresa Acumuladores De Oriente quien cuenta con la licencia ambiental otorgada mediante la resolución 160AN- RES2008-4846.

- **Residuos de medicamentos vencidos:** Estos residuos se llevan a las la SDA (Secretaría Distrital de Ambiente), esta entidad le dará la adecuada disposición final.

- **Residuos biológicos:** La recolección, movilización de los residuos eléctricos y electrónicos está a cargo, de la empresa ECOLIMPIA S.A, ESP, su disposición final la realiza la empresa TECNIAMSA bajo Resolución 2469 de 2009.

- **Roedores muertos:** El transporte, y la disposición final la llevara a cabo el contratista encargado de realizar las inspecciones del programa de control de plagas.

- **Residuos ordinarios**: La recolección, transporte y disposición final la realiza las empresas prestadoras del servicio público de aseo, LIME S.A. E.S.P. en los patios Santa paz, Calandaima I y II, los lunes, miércoles y sábado, y Ciudad Limpia Bogotá
- S.A. E.S.P en los patios Bachué y calle 90, los lunes, miércoles y viernes.

- **Residuos de demolición y construcción:** Todos los gestores que intervienen en la gestión externa (recolección, movilización y disposición final) de este tipo de residuos deben cumplir con lo establecido en Resolución 1115 de 2012 y Resolución 472 de 2017 o la norma que lo modifique o sustituya.

- **Desintegración del vehículo por vida útil:** La disposición final de los vehículos que se entregan a desintegración por fin de vida útil la realiza la empresa la SIDERÚRGICA NACIONAL – SIDENAL bajo Resolución 400 de 2008

- **Aguas residuales domésticas**: La recolección y movilización de este tipo de residuos estará a cargo del gestor CONTI, y la disposición final la realizará la empresa PARDO SAENZ & SAENZ & CIA LTDA, quien cuenta con registro de vertimientos número 00117 del 07/03/2016 con radicado 2016EE41171 de 07/03/2016

- **Equipos y herramientas dados de baja:** Teniendo en cuenta la naturaleza de los componentes de cada uno de los elementos dado de baja, se realizará la disposición final con los gestores mencionados anteriormente.

“TODA COPIA IMPRESA O DIGITAL QUE SE REALICE AL PRESENTE DOCUMENTO SERÁ UNA COPIA NO CONTROLADA”

5.4. EJECUCIÓN, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA

Se refiere a actividades desarrolladas específicamente para el seguimiento de la implementación del programa, estas actividades estarán consolidadas en el FMT-HSEQ-29 SEGUIMIENTO ANUAL DE PROGRAMAS.

5.4.1. Responsabilidades: La coordinación, implementación y operación del programa de gestión integral de residuos peligrosos estará a cargo de los siguientes funcionarios de Este Es Mi Bus:

- **Coordinación del Programa:**
    - Jefe SGI
    - Profesional SGI
    - Jefe de Mantenimiento
    - Analista Ambiental
    - Analista SST
- **Implementación y operación:**
    - Analista ambiental
    - Auxiliar Ambiental
    - Jefes y supervisores de mantenimiento
    - Personal de mantenimiento de los diferentes turnos
    - Personal de aseo
    - Auxiliares de infraestructura

5.4.2. Capacitación: Para poder tener éxito en el Programa de Manejo de Residuos Peligrosos es necesario capacitar y concientizar al personal de la empresa, por esto se debe implementar programa de capacitaciones permanentes con el fin de mostrar la importancia dela clasificación y correcta disposición de estos residuos**.**

Durante estos espacios se enfatizará en temas como normatividad ambiental, el programa realizado por la empresa, las estrategias de minimización y posible reducción, la debida separación de los residuos, la recuperación de materiales, la recolección, el debido empaque, el acopio de materiales tanto a reutilizar como a disponer, los impactos del mal manejo de los residuos. Es importante resaltar que muchos de los residuos generados por la empresa son aprovechables y las empresas movilizadoras y de disposición final autorizadas por las entidades competentes, pagan por estos.

Las capacitaciones que podrán incluirse en el programa de capacitaciones serán:

- Capacitación de Inducción: Buenas Prácticas Ambientales la cual será dirigida a todo el personal nuevo de la empresa. En este se tocará el tema de cuidado de agua, aire, suelo, energía y el tema de residuos.

- Reinducción: Se realiza de forma anual a los colaboradores que cuenten con un año de

antigüedad, en esta actividad se tocaran temas relacionados en identificación, clasificación y almacenamiento temporal de residuos.

- Capacitación en concepto de residuos peligrosos: Cómo clasificarlos, e identificarlos, características, elementos de protección personal e incentivos. Esta tendrá una parte teórica y otra práctica, en donde la primera será dirigida a todo el personal mientras la práctica sólo al personal de mantenimiento y personal de aseo que son los productores de la mayoría de RESPEL en la empresa.

- Capacitación derrames de hidrocarburos: Buenas prácticas para el manejo del aceite usado y sus residuos. Esta tendrá una parte teórica y otra práctica, en donde la primera será dirigida a todo el personal mientras la práctica sólo al personal de mantenimiento que son los responsables de la generación de estos residuos.

- Capacitación en disposición de residuos: almacenamiento y métodos de disposición. Será dirigida a todo el personal.

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

FMT-HSEQ-02 Matriz de Compatibilidad de Productos Químicos
FMT-HSEQ-17 Formato de recolección residuos
FMT-HSEQ- 19 Lista de Chequeo para Transporte de RESPEL
FMT-HSEQ-37 Control de elementos contenidos en el kit de derrame
FMT-HSEQ-91 Formato de orden y aseo residuos ordinarios y aprovechables
FMT-HSEQ-95 Lista de chequeo de obligaciones y compromisos ambientales de actividades de construcción.
PL-HSEQ-07 Plan de contingencia en caso de derrame de hidrocarburosPL-HSEQ-66 Plan de Contingencias EDS Calandaima II
PL-HSEQ-67 Plan de Contingencias EDS Bachué
PL-HSEQ-68 Plan de Contingencias EDS Calle 90
PL-HSEQ-69 Plan de contingencia riesgos ambientales patio BachuéPL-HSEQ-70 Plan de contingencia riesgos ambientales patio calle 90
PL-HSEQ-71 Plan de contingencia riesgos ambientales patio Calandaima I
PR-HSEQ-20 Procedimiento para Contratistas
PR-MT-08 Procedimiento de administración de equipos y herramientas
FMT-MT-19 Acta de baja por daño o pérdida
PR-AD-07 Procedimiento gestión de flota
FMT-HSEQ-120 Matriz de permisos y licencias ambientales
FMT-HSEQ-29 V4. Seguimiento anual de programas.

“TODA COPIA IMPRESA O DIGITAL QUE SE REALICE AL PRESENTE DOCUMENTO SERÁ UNA COPIA NO CONTROLADA”