MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA LAS OPERACIONES REALIZADAS POR SERVIECOLOGICO S.A.S

CONCEPTO:

PROCESO DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE, TRATAMIENTO Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS

CASO:

RESIDUOS DE TONER VACÍOS A NIVEL NACIONAL Y BOGOTA D.C.

DESTINATARIO:

RICOH COLOMBIA SA

SERVIECOLÓGICO S.A.S.

BRAYAN ANDRES ESCOBAR BANDERA

Ingeniero Ambiental

SOACHA – CUNDINAMARCA

OCTUBRE 2020

Carrera 2 No. 56-80 Zona Industrial Cazuca, Soacha, Cundinamarca.
Telefono: (57) (1) 9053928 – E- mail: info@serviecologico.com
Website: http://www.serviecologico.com/

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN **3**
OBJETIVOS **4**
General 4
Específicos 4
ALCANCE **5**
DEFINICIONES **6**
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO **7**
SERVIECOLOGÍCO S.A.S. 7
PROCESO DE RECOLECCIÓN 7
PROCESO DE RECEPCIÓN 10
PROCESO ALIADOS - GESTORES **12**
Gestión para Residuos Peligrosos 12
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS **13**
Fichas técnicas del producto 13
Información técnica 13

INTRODUCCIÓN

A través del presente documento, ***SERVIECOLÓGICO S.A.S.,*** pretende informar la gestión que se realizará a los residuos de tóner vacíos ubicados en el territorio nacional y Bogota D.C., de propiedad de la empresa ***Ricoh Colombia SA***

SERVIECOLÓGICO S.A.S., se encuentra en la capacidad de realizar la recolección y transporte de los residuos peligrosos almacenados por el cliente, para así ser llevados a la planta de disposición final de nuestro aliado estratégico Tracol SAS ESP, ubicado en el Km 4 Vía La Mesa Sector Los Puentes Vereda Balsillas, situados en la ciudad de Mosquera, Cundinamarca, lugar donde se realiza la gestión adecuada de los mismos respecto a sus características y estrategias de gestión, es decir, disposición final ambientalmente segura.

Es por esto, que garantizando la calidad del medio ambiente, la reducción del posible impacto y en cumplimiento de la normatividad legal vigente del país, se hace necesario las actividades de tratamiento y disposición final de los residuos, teniendo en cuenta el tipo de residuo y su peligrosidad.

Con base en lo anterior, se espera que nuestra organización cumpla con todos los requerimientos establecidos por ustedes, quienes son nuestros clientes y con los cuales se trabaja de manera ardua para encontrar beneficios a la sociedad y desarrollo de nuestro país.

OBJETIVOS

General

Realizar la Recolección, Transporte, Almacenamiento, y Disposición Final de los Residuos de Tóner Vacíos entregados por ***Ricoh Colombia SA***, a través de la disposición en celda de seguridad impidiendo el impacto negativo al medio ambiente y cumplir con la normatividad actual vigente del país.

Específicos

Disponer cada uno de los residuos entregados a través del gestor autorizado para realizar la disposición.

Aplicar los protocolos y normas correspondientes a la seguridad y salud en el trabajo, aptas para los procesos de destrucción y/o aprovechamiento llevados a cabo en las instalaciones de ***SERVIECOLÓGICO S.A.S.***

Cumplir con el cronograma establecido entre nuestro cliente y ***SERVIECOLÓGICO S.A.S.*** para las actividades de Recolección, Transporte, Almacenamiento, y Disposición Final de los Residuos.

ALCANCE

Se establece el alcance en la recolección y transporte de los residuos almacenados en el ***Ricoh Colombia SA***, ubicados en las instalaciones del cliente, hasta llegar a las instalaciones de ***TRACOL S.A.S E.S.P***, para la disposición final, identificando estos puntos de acción:

a. RICOH COLOMBIA SA
   A NIVEL NACIONAL Y BOGOTÁ D.C

b. *SERVIECOLÓGICO S.A.S.* (Recolección, Transporte y Almacenamiento)
   CARRERA 2 No. 56 – 80
   ZONA INDUSTRIAL DE CAZUCÁ
   SOACHA – CUNDINAMARCA

c. TRACOL SAS ESP (Disposición Final)
   KM 4 VÍA LA MESA SECTOR LOS PUENTES VEREDA BALSILLAS
   MOSQUERA, CUNDINAMARCA.

Teniendo en cuenta, la información suministrada, es fundamental indicar que en las instalaciones del ***Ricoh Colombia SA***, se realiza la recolección de los residuos y estos son transportados por vehículos propios de ***SERVIECOLÓGICO S.A.S.***

Posteriormente, los residuos son descargados en las instalaciones de Tracol SAS ESP (aliado estratégico), quienes realizan el proceso de disposición final para estos residuos.

DEFINICIONES

Residuo líquido: hace referencia, a las sustancias líquidas peligrosas generadas por el cliente y los cuales se deben disponerse adecuadamente

Residuo sólido: corresponde a la generación de residuos domésticos, peligrosos e industriales, que se producen a través de algún tipo de proceso productivo.

Generador: persona encargada de llevar a cabo actividades, que produzcan residuos o desechos peligrosos. Es importante recalcar que, el generador tiene la obligación de brindar un manejo ambientalmente adecuado para su gestión (gestión integral) desde su generación hasta su disposición final.

Gestión Integral: hace referencia, a las actividades encaminadas a brindar una gestión eficiente de los residuos peligrosos generados, a través de su embalaje, rotulado, etiquetado, aprovechamiento, entrega, disposición final, tomando como eje de acción los lineamientos normativos, ambientales, operacionales, financieros con los que cuente la organización y a los que esté obligado a cumplir dentro del contexto de su ubicación geográfica.

Disposición final: mecanismo por el cual, los residuos peligrosos generados se confinan y aíslan, en áreas especialmente diseñadas según normatividad ambiental vigente y permisos actuales, establecidos por las autoridades ambientales correspondientes.

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

SERVIECOLOGÍCO S.A.S.

PROCESO DE RECOLECCIÓN

A continuación, se presenta la gestión a realizarse para el proceso de Recolección.

Requerimiento: Para realizar la recolección de materiales a entregar por parte de ***Ricoh Colombia SA***, el colaborador encargado de entregar los residuos, envía comunicado vía correo electrónico y el diligenciamiento de la solicitud por medio del Software dispuesto por ***SERVIECOLOGÍCO S.A.S.***, donde especificara información necesaria para realizar la recolección. (Ilustración 1 y 2)

Ilustración 1. Ingreso Software Serviecológico SAS



Fuente: Serviecológico SAS

Seguido a esto, el Jefe Logístico aprueba la solicitud realizada, teniendo en cuenta la programación establecida, así mismo genera un correo electrónico al colaborador solicitante y encargado de la entrega de los residuos, para informar los colaboradores encargados y el vehículo asignado para el proceso.

Recolección: Según el requerimiento realizado por ***Ricoh Colombia SA***, el Jefe Logístico de ***SERVIECOLOGÍCO S.A.S.,*** se encarga de establecer el vehículo y los colaboradores requeridos para realizar la operación; el número de personas es proporcional a la cantidad de material a entregar, y el sitio de recolección.

Ilustración 2. Recolección



Fuente: Serviecológico SAS

Cargue: Al momento de llegar al punto de recolección, los colaboradores de ***SERVIECOLOGÍCO S.A.S.,*** identifican los residuos para ser cargados al vehículo, esto con el fin de llevar a cabo una trazabilidad acorde al procedimiento, y con el diligenciamiento apropiado del acta de recolección y manifiesto de carga, el cual es realizado por el colaborador responsable y firmado por la persona encargada de entregar los residuos.

Al momento de terminar el cargue de los residuos, se pesa en báscula debidamente calibrada y certificadas, para luego recibir visto bueno, entrega de documentos y posterior orden de salida del vehículo. *(*Ilustración 3)

Ilustración 3. Cargue de residuos



Fuente: Serviecológico SAS

Transporte: Luego de realizar el cargue de los residuos y el diligenciamiento del manifiesto y/o acta, la cuadrilla dispuesta por ***SERVIECOLOGICO S.A.S.,*** se dirige a las instalaciones de la misma, para continuar con el procedimiento de destrucción de los residuos entregados. Sin antes colocar el precinto de seguridad, el cual consta que los residuos cargados en las instalaciones de ***RICOH COLOMBIA SA*** sean los mismos al momento de descargar en nuestras instalaciones (Carrera 2 No. 56 – 80 Zona Industrial Cazucá), garantizando todas las condiciones de seguridad de lo entregado. *(*Ilustración 4)

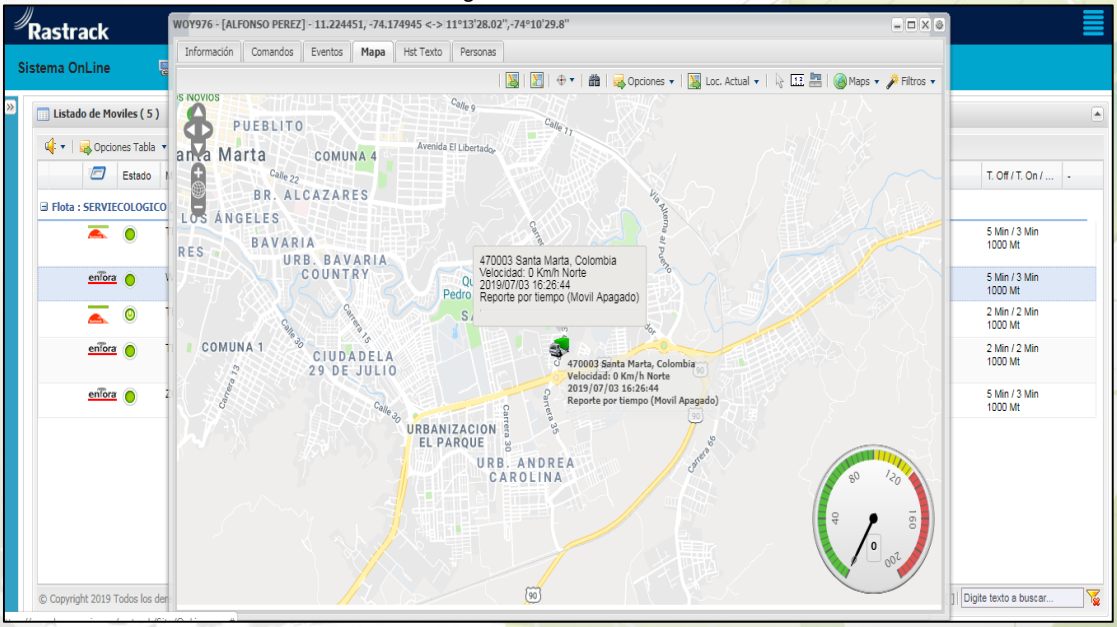
Ilustración 4. Transporte, Precinto de Seguridad



Fuente: Serviecologíco SAS

Por otra parte, *SERVIECOLOGÍCO S.A.S.* tiene establecido un sistema de rastreo satelital en cada uno de los vehículos, cual es revisado constantemente por el jefe logístico para revisar los movimientos, verificar ruta de cada uno de los vehículos, garantizando seguridad de los residuos entregados en las instalaciones de ***RICOH COLOMBIA SA***.

Ilustración 5. Seguimiento Satelital Flota Vehicular



Fuente: Serviecológico SAS

PROCESO DE RECEPCIÓN

Recepción: Se realiza mediante acción conjunta del Jefe de Bodega y el colaborador de Seguridad, quienes se encargan de verificar el estado en el que llegan los residuos a nuestras instalaciones (Carrera 2 No. 56 – 80 Zona Industrial Cazucá), identificar falencias y corroborar que la información registrada en el acta de recolección coincida con la cantidad de material alojada en el vehículo, con las placas del vehículo y con la ciudad de origen de recolección de los residuos. El jefe de bodega, realiza la conciliación pertinente de los pesos en el software con el fin de seguir el proceso de generación de informe y certificados de disposición con los pesos correspondientes.

Ilustración 6. Recepción de los residuos



Fuente: Serviecológico SAS

Desinfección: El vehiculó al ingresar a nuestras instalaciones, se efectúa el protocolo de desinfección del vehículo y material alojado en el furgón, aplicando desinfectante en cada una de las cajas, estibas, etc., asimismo, se dispondrá de un tiempo de activación del desinfectante por 40 minutos, donde no se podrá descargar el material durante el tiempo mencionado, transcurrido el tiempo se procede a realizar la actividad de descargue.

Ilustración 7. Desinfección ingreso a Serviecologíco SAS



Fuente: Serviecológico SAS

Descargue: Esta actividad es guiada por el jefe de bodega, quien estima la cantidad necesaria de personas para desocupar el vehículo. De igual manera, se elige el lugar apto para su almacenamiento, según su estrategia de disposición final. Al momento de realizar el descargue de los residuos, estos son almacenados en guacales, estibas, teniendo en cuenta la cantidad y el peso del residuo. (Ilustración 8)

Ilustración 8. Descargue de materiales



Fuente: Serviecológico SAS

Almacenamiento: a través de montacargas y estibadores de piso, se retiran los guacales que contienen la mercancía, para ser almacenados en los racks dispuestos para estos, así mismo se cuenta con 6 racks de 4 niveles para el correcto y seguro almacenamiento de los residuos.

Ilustración 9. Almacenamiento de material



Fuente: Serviecológico SAS

La compañía cuenta con una capacidad instalada, donde se llevan a cabo las actividades del proyecto, como almacenamiento, desensamble y/o destrucción de los residuos, teniendo en cuenta la características de cada uno.

Tabla 1. Capacidad Instalada SERVIECOLOGÍCO S.A.S

	ÁREA		
	Almacenamiento y Desensamble	Zona de Parqueo y Descargue	Administrativa
CAPACIDAD Aprox.	1540 m^2	772,8 m^2	187,9 m^2
		TOTAL	2500,7 m^2

Fuente: Serviecológico SAS

Entrega de residuos: los transportados, son entregados a nuestro aliado, para realizar finalmente la disposición de acuerdo a la complejidad de cada uno de los residuos.
Los residuos peligrosos, son descargados y entregados a **TRACOL S.A.S ESP**, que como primera medida pesan los residuos, realizan una verificación y luego proceden con el proceso de estabilización y posterior disposición en celda de seguridad, cada una de estas actividades sin causar ningún tipo de impacto negativo al ambiente.

Generación certificados: Este proceso es realizado por el Ingeniero Ambiental, el cual se encarga de remitir al colaborador encargado del proyecto la cantidad de residuos, tipo y demás información para que sea verificada y aprobada, continuando con el cargue de los certificados de disposición.

PROCESO ALIADOS - GESTORES

Gestión para Residuos Peligrosos

Los residuos, son transportados por ***SERVIECOLOGICO S.A.S*** hasta las instalaciones de ***TRACOL S.A.S E.S.P.***, en el sector de la Sabana, Mosquera, Vereda Balsillas. Allí se entregan los residuos para ser dispuestos en celda de seguridad.

A continuación el proceso en detalle.

Recepción: Una vez ingresado el vehículo a la planta en portería se comunica con el coordinador de celda el cual ya tiene la programación diaria de los vehículos que transportan los Residuos que ingresaran a la planta.

Entrada báscula y verificación de carga: Una vez en báscula se determina el peso del vehículo con carga y se autoriza su paso al área de verificación. Aquí se avanza a la verificación, se adelantará la revisión de los residuos a disponer vs lo declarado en el software de TRACOL SAS ESP. Posteriormente los residuos pasan directamente a disposición en celda de seguridad.

Una vez dispuesto los residuos se procederá a aplicar material de cobertura para cubrirlos y se finaliza con la compactación de los mismos.

Ilustración 10. Disposición Final Celda de Seguridad



Fuente: Serviecológico SAS

Ilustración 11. Confinamiento de residuos.



Fuente: Serviecológico SAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Fichas técnicas del producto

Teniendo en cuenta las responsabilidades del generador, la hoja de seguridad de los residuos debe ser entregada por **RICOH COLOMBIA SA**, esto para realizar la gestión eficaz del residuo, tanto en el tratamiento, como en el transporte.

Por parte del gestor, es importante contar con las tarjetas de emergencia del residuo. En este caso, ***SERVIECOLÓGICO S.A.S.,*** cuenta con el registro correspondiente.

Información técnica

Es un aspecto fundamental para el desarrollo de las actividades, tanto en las instalaciones propias como ajenas, por ende, se relaciona la información técnica correspondiente a la adecuada gestión de cada una de las mercancías y/o residuos por gestión.

Tabla 2. Información técnica Serviecológico SAS

INFORMACIÓN TÉCNICA		
ITEM	**CONCEPTO**	**COMPAÑÍA**
1.	Plan de contingencia	SERVIECOLÓGICO S.A.S.
3.	Tarjetas de emergencia	
4.	Formatos de Gestión	
5.	Manifiesto de Carga	
7.	Formato ingreso de mercancías	
8.	Información Vehículos	
9.	Formato identificación de residuo	
10.	Información conductores	

Fuente: Serviecológico SAS