PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL
DE RESIDUOS PELIGROSOS
SUBDIRECCIÓN DE IMPRENTA DISTRITAL

SECRETARÍA GENERAL ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SUBSECRETARÍA CORPORATIVA
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS
2024

ARTICULACIÓN	
PROCESO	2211500-PO-023 GESTIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS
PROCEDIMIENTO	2210111-PR-203 FORMULACIÓN, EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO AL PIGA
DOCUMENTO	PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL PIGA 2020 - 2024

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 7
1. GLOSARIO 8
2. NORMATIVIDAD 11
3. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO DE LA IMPRENTA DISTRITAL 12
3.1 PREPRENSA 13
3.1.1 PREPRENSA DIGITAL: 13
3.1.2 PREPRENSA – PLANCHAS: 13
3.2 IMPRESIÓN: 13
3.3 TERMINADOS: 14
3.4 EMPAQUE: 14
4. COMPONENTE PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN 15
4.1 OBJETIVO Y METAS 15
4.2 IDENTIFICACIÓN DE FUENTES 15
4.3 CLASIFICACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD 19
4.4 CUANTIFICACIÓN DE LA GENERACIÓN 20
4.5 ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN 23
5. COMPONENTE INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO 25
5.1 OBJETIVOS Y METAS 25
5.2 MANEJO INTERNO DEL RESPEL 25
5.2.1 CONTENEDORES 25
5.2.2 ROTULADO Y ETIQUETADO DE EMBALAJES Y ENVASES 26
5.2.3 MOVILIZACIÓN INTERNA 26
5.2.4 ALMACENAMIENTO 27
5.3 MEDIDAS DE CONTINGENCIA 28
5.4 MEDIDAS PARA LA ENTREGA DE RESIDUOS AL TRANSPORTADO 29
6. COMPONENTE MANEJO EXTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO 30
6.1 OBJETIVOS Y METAS 30
6.2 CONTROLES DESARROLLADOS POR LOS GESTORES EXTERNOS 30
7. COMPONENTE EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN 30
7.1 PERSONAL RESPONSABLE DE LA COORDINACIÓN Y OPERACIÓN DEL PLAN 30
7.2 CAPACITACIÓN 31
7.3 SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN 32
COMPONENTE PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN 32
COMPONENTE INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO 32
COMPONENTE MANEJO EXTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO 33
COMPONENTE EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN 33
7.4 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 33
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS 35

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Normatividad ambiental 11
Tabla 2 Principales materias primas, insumos y materiales consumidos 19
Tabla 3 Clasificación e Identificación de las características de los Residuos Peligrosos generados en la Imprenta Distrital 20
Tabla 4 Cálculo de la Media Móvil Imprenta Distrital 2019 21
Tabla 5 Cálculo de la Media Móvil Imprenta Distrital 2021 21
Tabla 6 Cálculo de la Media Móvil Imprenta Distrital 2022 22
Tabla 7 Cálculo de la Media Móvil Imprenta Distrital 2023 23
Tabla 8 Principales riesgos asociados al almacenamiento de residuos peligrosos 28
Tabla 9 Principales actores y responsabilidades 31
Tabla 10 Seguimiento y evaluación 32
Tabla 11 Cronograma de Actividades 33

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1 Proceso Productivo Imprenta Distrital 12
Imagen 2 Componentes del Plan de Gestión de Residuos 14
Imagen 3 Diagrama de Flujo Identificación de Fuentes de Generación 15
Imagen 4 Etiqueta de Residuos 26
Imagen 5 Ruta interna manejo de RESPEL 27
Imagen 6 Entrega de Residuos Peligrosos y/o RAEE 29

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583

INTRODUCCIÓN

El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos de la Imprenta Distrital, es una guía paso a paso para conocer donde, cuando, qué hacer y qué pasa con los residuos que se generan durante los diferentes procesos desarrollados tanto en producción como en instalación.

La Imprenta Distrital, en el marco de su gestión ambiental ha venido desarrollando acciones encaminadas a mejorar el desempeño ambiental y mantener un nivel adecuado de cumplimiento normativo.

Con el presente documento la Imprenta Distrital, especifica el origen, características, manejo y disposición final, de los residuos que se generan en el desarrollo propio de sus actividades. En éste mismo sentido, el Plan de Gestión Integral de Residuos está enfocado a la prevención de la generación, la segregación desde la fuente, la reducción de las cantidades generadas, la minimización de los niveles de riesgos y respuesta ante emergencias asociadas al manejo de residuos.

Adicionalmente, se presentan de manera general los componentes metodológicos propuestos en el documento “Lineamientos Generales para la Elaboración de Planes de Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos a cargo de los Generadores”, emitido por el Ministerio de Ambiente, con el fin de promover la mejora continua y mantener la gestión de residuos en el marco de las exigencias legales, ajustadas a las condiciones particulares de la Imprenta Distrital.

De acuerdo con la estructura interna de la entidad, la Subdirección de Imprenta Distrital es una dependencia de la Secretaría General, cuya función consiste en dirigir y orientar la producción de las artes gráficas de las diferentes entidades, organismos y órganos de control del Distrito Capital. En la Imprenta Distrital se elaboran los impresos y publicaciones oficiales de todas las entidades, organismos y órganos de control del Distrito Capital.

Desde su creación, la misión de la Imprenta ha sido la divulgación e impresión del "Registro Distrital", por medio del cual se publican las normas y actos administrativos de las Entidades u Organismos Distritales, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

1. GLOSARIO

Las definiciones presentadas a continuación se tomaron del Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005 "*Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejó de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral*" en el artículo 3 "*Definiciones"* y anexo III "*características de peligrosidad de los residuos o desechos peligrosos"*:

Almacenamiento: Es el depósito temporal de residuos en un espacio físico definido y por un tiempo determinado, previo a su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final.

Aprovechamiento y/o valorización: Proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales, sociales y/o económicos.

Corrosividad: (Environmental Protection Agency, 1980): Un residuo es corrosivo si presenta cualquiera de las siguientes propiedades:

a) ser acuoso y presentar un pH menor o igual a 2 o mayor o igual a 12.52;
b) ser líquido y corroer el acero a una tasa mayor que 6.35 mm al año a una temperatura de 55°C, de acuerdo con el método NACE (National Association Corrosion Engineers), Standard TM-01-693, o equivalente.

Disposición final de residuos. Es el proceso de aislar y confinar los residuos sólidos en especial los no aprovechables, en forma definitiva, en lugares especialmente seleccionados y diseñados para evitar la contaminación, y los daños o riesgos a la salud humana y al medio ambiente.

Eliminación. Es cualquiera de las operaciones que pueden conducir a la disposición final o a la recuperación de recursos, al reciclaje, a la regeneración, al compostaje, la reutilización directa y a otros usos.

Explosividad: (Environmental Protection Agency, 1980): Un residuo es explosivo si presenta una de las siguientes propiedades:

a) formar mezclas potencialmente explosivas con el agua;
b) ser capaz de producir fácilmente una reacción o descomposición detonante o explosiva a 25°C y 1 atm;
c) ser una sustancia fabricada con el objetivo de producir una explosión o efecto pirotécnico.

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA), considera a los residuos explosivos como un subgrupo de los residuos reactivos.

Generador: Cualquier persona cuya actividad produzca residuo. Si la persona es desconocida será la persona que está en posesión de estos residuos. El fabricante o importador de un producto o sustancia química con propiedad peligrosa se equipará a un generador, en cuanto a la responsabilidad por el manejo de los embalajes y residuos del producto o sustancia.

Gestión Externa: Es la acción desarrollada por el Gestor de Residuos Peligrosos, que implica la cobertura y planeación de todas las actividades relacionadas con la recolección, transporte, tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final de residuos peligrosos fuera de las instalaciones del generador.

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.

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

Hoja de seguridad: Documento que describe los riesgos de un material peligroso y suministra información sobre cómo se puede manipular, usar y almacenar el material con seguridad, que se elabora de acuerdo con lo estipulado en la Norma Técnica Colombiana NTC 4435.

Inflamabilidad: (Environmental Protection Agency, 1980): Un residuo es inflamable si presenta cualquiera de las siguientes propiedades:

a) ser líquido y tener un punto de inflamación inferior a 60o C, conforme el método del ASTM-D93-79 o el método ASTM-D-3278-78 (de la American Society for Testing and Materials), con excepción de las soluciones acuosas con menos de 24% de alcohol en volumen.
b) no ser líquido y ser capaz de, bajo condiciones de temperatura y presión de 25o C y 1 atm, producir fuego por fricción, absorción de humedad o alteraciones químicas espontáneas y, cuando se inflama, quemar vigorosa y persistentemente, dificultando la extinción del fuego;
c) ser un oxidante que puede liberar oxígeno y, como resultado, estimular la combustión y aumentar la intensidad del fuego en otro material.

Manejo: Es el conjunto de actividades que se realizan desde la generación hasta la eliminación del residuo o desecho sólido. Comprende las actividades de separación en la

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

fuente, presentación, recolección, transporte, almacenamiento, tratamiento y/o la eliminación de los residuos o desechos sólidos

Prevención: Comprende estrategias orientadas a evitar por completo la generación residuos.

Reciclaje: Es el proceso mediante el cual se aprovechan y transforman los residuos sólidos recuperados y se devuelve a los materiales su potencialidad de reincorporación como materia prima para la fabricación de nuevos productos.

Recolección: Es la acción y efecto de recoger y retirar los residuos sólidos de uno o varios generadores efectuada por la persona prestadora del servicio.

Recuperación: Es la acción que permite seleccionar y retirar los residuos sólidos que pueden someterse a un nuevo proceso de aprovechamiento, para convertirlos en materia prima útil en la fabricación de nuevos productos.

Reutilización. Es la prolongación y adecuación de la vida útil de los residuos sólidos recuperados y que mediante procesos, operaciones o técnicas devuelven a los materiales su posibilidad de utilización en su función original o en alguna relacionada, sin que para ello requieran procesos adicionales de transformación.

Reactividad: (Environmental Protection Agency, 1980): Un residuo es reactivo si muestra una de las siguientes propiedades:

a) ser normalmente inestable y reaccionar de forma violenta e inmediata sin detonar;
b) reaccionar violentamente con agua;
c) generar gases, vapores y humos tóxicos en cantidades suficientes para provocar daños a la salud o al ambiente cuando es mezclado con agua;
d) poseer, entre sus componentes, cianuros o sulfuros que, por reacción, libere gases, vapores o humos tóxicos en cantidades suficientes para poner en riesgo a la salud humana o al ambiente;

Residuo o desecho: Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido y 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 por que la legislación o la normatividad vigente así lo estipula.

Residuo Peligroso: Es aquel residuo o desecho que, por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, toxicas, 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.

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Tratamiento. Es el conjunto de operaciones, procesos o técnicas mediante los cuales se modifican las características de los residuos sólidos incrementando sus posibilidades de reutilización o para minimizar los impactos ambientales y los riesgos para la salud humana.

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

2. NORMATIVIDAD

Tabla 1 Normatividad ambiental

Tipo de norma	No.	Año	Título
LEY	1252	2008	"Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones."
LEY	1672	2013	"Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), y se dictan otras disposiciones".
DECRETO	1609	2002	"Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera"
DECRETO	4741	2005	"Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejó de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral"
DECRETO	1076	2015	"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"
DECRETO	1079	2015	"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte"
RESOLUCIÓN	62	2007	"Por la cual se adoptan los protocolos de muestreo y análisis de laboratorio para la caracterización fisicoquímica de los residuos o desechos peligrosos en el país"
RESOLUCIÓN	1362	2007	"Por la cual se establece los requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, a que hacen referencia los artículos 27 y 28 del Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005"
RESOLUCIÓN	1511	2010	"Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Bombillas y se adoptan otras disposiciones"
RESOLUCIÓN	1512	2010	"Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Computadores y/o periféricos y se adoptan otras disposiciones"

Fuente: Normograma Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá.

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

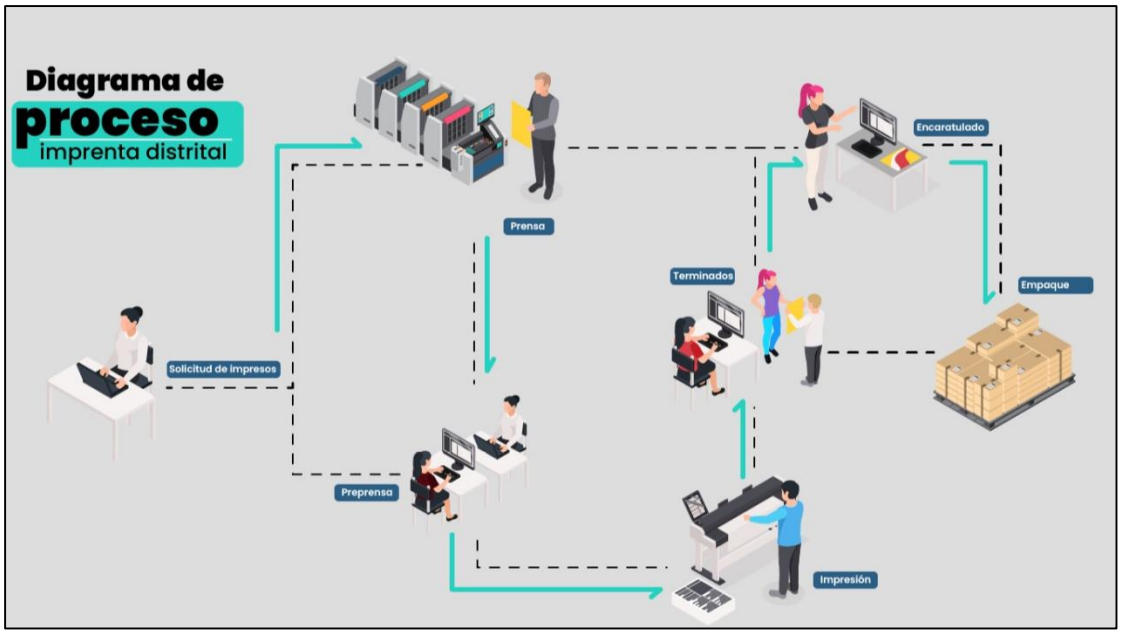
3. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO DE LA IMPRENTA DISTRITAL

La Imprenta Distrital está ubicada en la localidad de San Cristóbal. La creación de la Imprenta Distrital surgió de la necesidad de la Administración para divulgar las actividades del municipio o los trabajos oficiales, sin tener que gastar grandes sumas de dinero en imprentas particulares. Fue así como, en 1918, por medio del acuerdo 54, el Concejo ordenó la compra de una imprenta para el servicio del municipio: se dispusieron 1.000 pesos para la adquisición de la maquinaria y 600 pesos para los gastos de funcionamiento. No obstante, la conformación oficial de la Imprenta se reglamentó por medio del Decreto 34 del 30 de marzo de 1919. (Secretaria General, 2019).

La producción de artes gráficas de la Imprenta Distrital de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., inicia con la solicitud y la cuantificación de insumos para la elaboración de trabajos de artes gráficas y termina con la entrega del producto a la Entidad Distrital y/o firma autorizada.

Inicia con la solicitud que realizan las Entidades Distritales, luego se proyecta la respuesta y la revisión de archivos para poder programar la impresión por medio de un formato de solicitud y posteriormente se realiza la entrega de insumos como; papel, planchas y tintas.

Imagen 1 **Proceso Productivo Imprenta Distrital**



Fuente: Subdirección de Imprenta Distrital

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

3.1 PREPRENSA

Esta fase corresponde a las actividades realizadas para obtener la plancha con la imagen requerida, la cual se utilizará en el área de impresión, a su vez esta etapa está compuesta por dos fases; preprensa digital y preprensa planchas, en la primera se reciben los artes finales provenientes de la Entidad y en la segunda se hacen las actividades de quemado o revelado de las planchas.

La segunda fase funciona a través del sistema Computer To Plate (CTP), el cual reduce los tiempos de producción de artes gráficas y permite obtener un producto de mayor calidad.

En la actualidad, la imprenta cuenta con dos CTP uno violeta marca Heldelberg y otro térmico marca Kodak. Estos sistemas están conformados por computadores, filmadoras y procesadora de planchas.

3.1.1 PREPRENSA DIGITAL:

Una vez realizadas las pruebas de imposición aprobadas por el cliente y radicada la solicitud de elaboración del trabajo de artes gráficas, el coordinador elabora la orden de producción donde el diseñador gráfico verifica las condiciones técnicas del trabajo como; colores y tamaños este a su vez realiza la imposición y traslada el archivo a través del sistema Computer To Plate CTP, para continuar con la etapa de emisión de planchas.

3.1.2 PREPRENSA – PLANCHAS:

En la etapa de preprensa - planchas la filmadora registra la imagen en la plancha, la cual el técnico traslada a la maquina procesadora de planchas, dichas plancha ahora no requieren de químicos reveladores, debido a que hubo un cambio en la tecnología y ahora son ecológicas.

3.2 IMPRESIÓN:

Cuando los técnicos de la sección de impresión reciben las planchas, proceden a preparar la máquina con los insumos requeridos acorde a las características técnicas. Alimentan el tintero con los colores necesarios para la impresión, limpian las planchas para evitar sustancias indeseadas, aplican la solución de fuente y demás productos requeridos, inician el proceso de calibración de la maquina e impresión.

Una vez termina el proceso de impresión, se traslada al área de corte o terminados según las especificaciones del producto. El técnico impresor al finalizar la orden de producción procede a limpiar la máquina con el fin de eliminar los sobrantes de tinta, para esta labor utilizan trapos y estopas impregnados con solventes para la limpieza, los cuales son dispuestos en los contenedores asignados para este fin en la planta de producción.

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Así mismo, los tarros de tintas vacíos son dispuestos en el cuarto temporal para RESPEL de la sede, para luego darles una disposición final por medio de un gestor autorizado y con licencia de disposición integral de los residuos peligrosos.

Las planchas que han sido procesadas se engoman y guardan para futuras reimpresiones, cuando pierdan vigencia (6 meses), son entregadas a través del acuerdo de condiciones uniformes a la asociación de recicladores que este encargado de la sede.

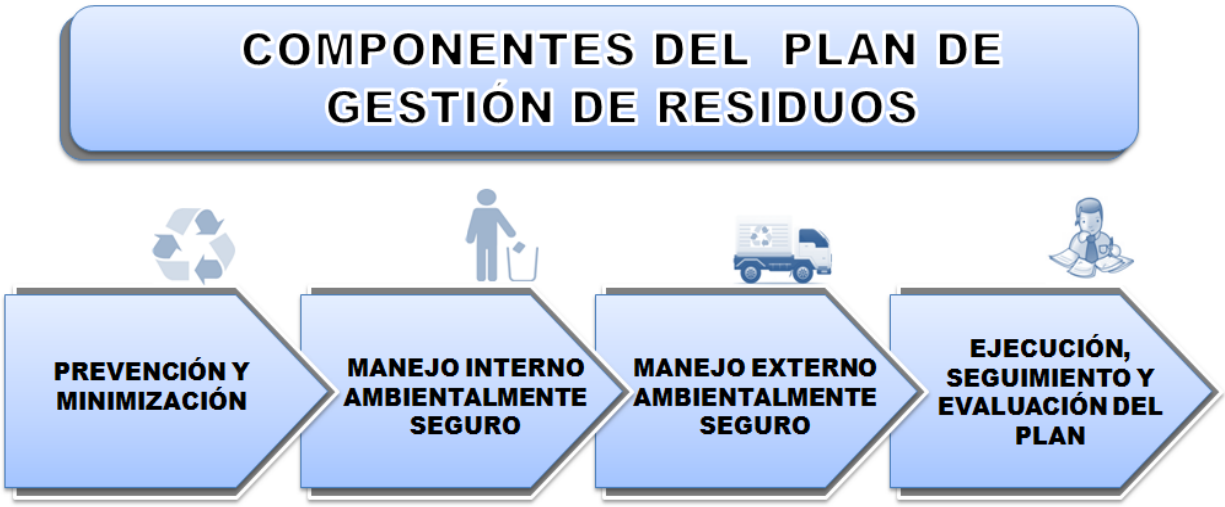
3.3 TERMINADOS:

Los técnicos de la selección de terminados limpian las maquinas con trapos impregnados con limpiador wash, varsol o thinner. Una vez terminan el proceso, los depositan en los contenedores establecidos para posterior manejo integral de los residuos peligrosos.

3.4 EMPAQUE:

Una vez terminado el producto se dispone a colocar en estibas con vinipel para posterior entrega al client; para esto utilizan estibas de madera y plástico vinipel.

Imagen 2 Componentes del Plan de Gestión de Residuos



Fuente: Elaboración propia – Equipo PIGA

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

4. COMPONENTE PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN

4.1 OBJETIVO Y META

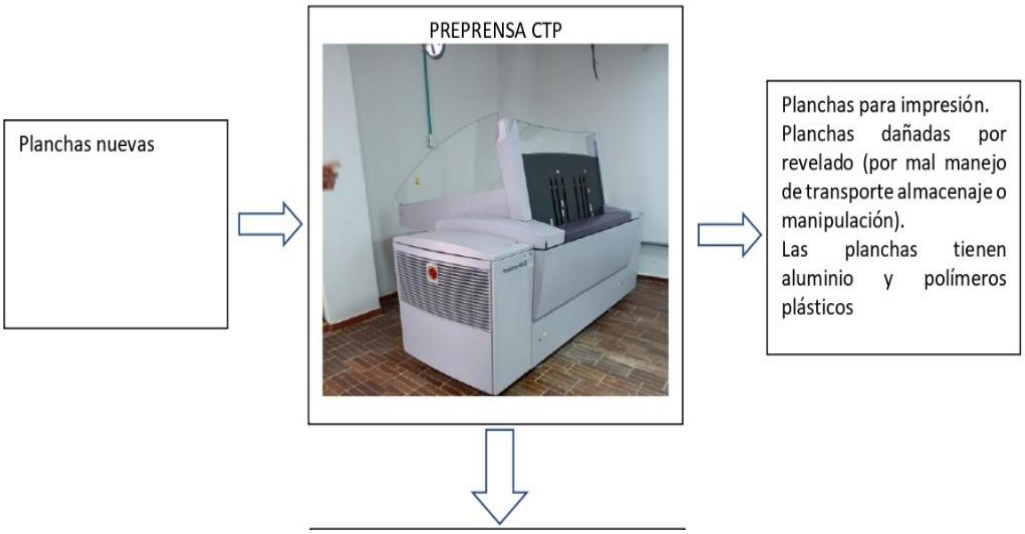
- Objetivo: Realizar la gestión integral de los residuos peligrosos de acuerdo con la normatividad ambiental vigente.
- Meta: Realizar la cuantificación del 100% de los residuos peligrosos gestionados provenientes en los diferentes procesos de la Imprenta Distrital.

4.2 IDENTIFICACIÓN DE FUENTES

La siguiente descripción, permite determinar el universo de los residuos generados por la Imprenta Distrital, para posteriormente clasificarlos. Se tienen en cuenta las principales materias primas e insumos, materiales y demás bienes consumidos o adquiridos, los principales productos elaborados y los residuos generados.

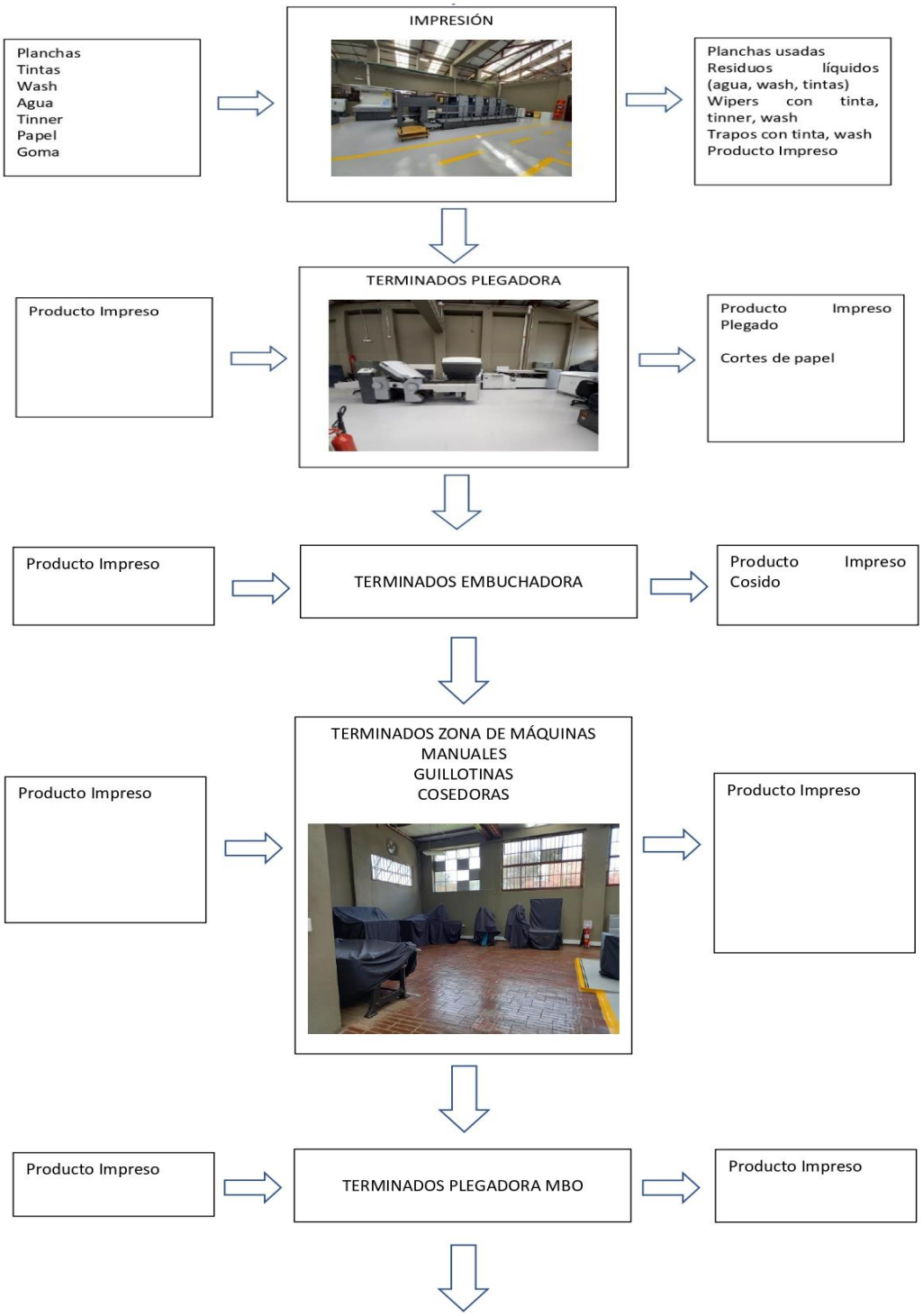
Cabe aclarar, que los residuos relacionados en el siguiente diagrama son los que se encuentran bajo el control de la organización. Los que se generan por proveedores y contratistas, son dispuestos por ellos y la Imprenta Distrital, conserva registros que demuestran el cumplimiento legal, en cuanto a la adecuada disposición de estos.

Imagen 3 Diagrama de Flujo Identificación de Fuentes de Generación



Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.



Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Producto Impreso

TERMINADOS ALISADO MANUAL

Producto Impreso

Producto Impreso

TERMINADOS ALISADORA HORIZONTAL

Producto Impreso Organizado

Producto Impreso Pegante en forma de cubos pequeños estado sólido

TERMINADOS ENCARATULADORA

Producto Impreso Organizado

Emisiones - Ducto

Producto Impreso

TERMINADOS TROQUELADORA HORIZONTAL

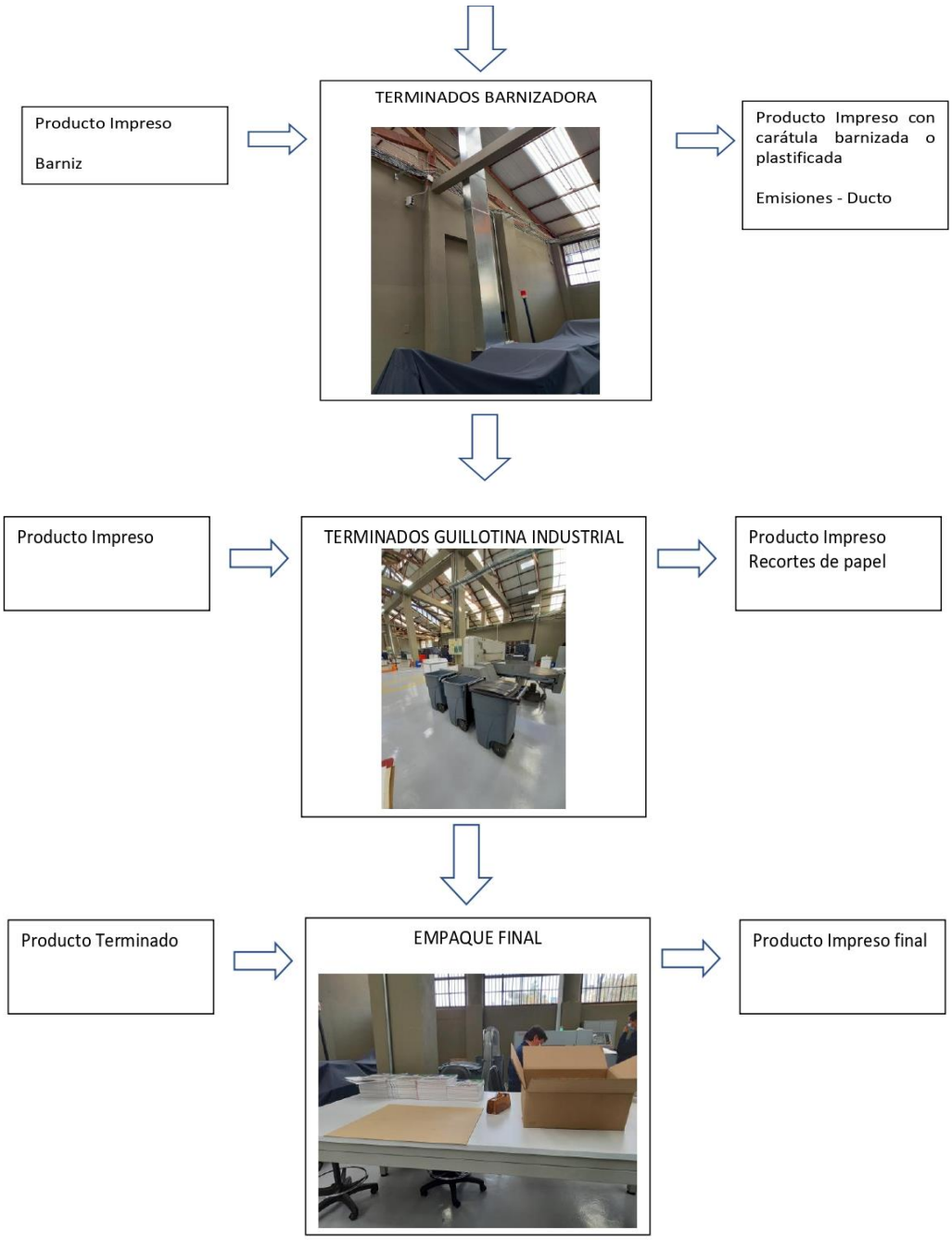
Producto Impreso Organizado y cortado

Recortes de papel

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.



Fuente: Elaboración propia – Equipo Piga

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Del anterior detalle se concluye que, la información relacionada con las principales materias primas e insumos, materiales y demás bienes consumidos o adquiridos cuyo uso incide en la generación de residuos peligrosos de la siguiente manera:

Tabla 2 Principales materias primas, insumos y materiales consumidos

FUENTES DE GENERACION DE RESIDUOS		
ETAPA	**ENTRADA**	**SALIDA**
MANTENIMIENTO DE LA SEDE	Materiales de Construcción	Residuos de Construcción y Demolición - RCD
ADMINISTRACION	Insumos de oficina	Papel reutilizable
	Carpetas	Cartón para reciclar
	Barrido	Residuos de polvo y material de arrastre
	Envolturas de alimentos	Residuos resultantes de material orgánico y envoltura de comestibles
	Bombillas fluorescentes y LED	Bombillas fluorescentes y led fuera de uso
	Computadores o partes y partes eléctricas	RAEE's
	Pilas	Pilas usadas
ÁREA DE PREPRENSA	Planchas	No genera residuos peligrosos
	Goma protectora FN6	No genera residuos peligrosos
	Goma Protectora Finisher	No genera residuos peligrosos
ÁREA DE IMPRESIÓN	Tintas Barniz Varsol Thinner	Residuos de estopas y textiles impregnados con residuos de aceites, residuos de tintas y residuos de solventes.
	Solución de fuente	Residuos de estopas y textiles impregnados con residuos de aceites, residuos de tintas y residuos de solventes.
	Limpiador de rodillos y mantillas Limpiador de planchas (wash)	Líquidos contaminados con residuos de tinta y solventes
	Alcohol Isopropílico	Líquidos contaminados con residuos de alcohol
	PAPEL	solidos contaminadas con pinturas, tintas y colorantes
	Agua con Goma protectora de planchas	Líquidos con agua contaminada con tintas y colorantes y goma
TERMINADOS	Limpiador wash, Varsol o thinner	Trapos impregnados con limpiador wash, Varsol o thinner.

Fuente: Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA

4.3 CLASIFICACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

La separación desde la fuente es la base fundamental de la adecuada gestión de residuos, para esto se clasifican los residuos en recuperables, no recuperables, especiales y peligrosos; estos últimos a su vez tienen una codificación adicional, acorde con los anexos I y II del decreto 4741 de 2005.

Para la clasificación de los residuos peligrosos, se cuenta con apoyo del personal operativo de la Imprenta Distrital, quien conoce el detalle de la naturaleza de las materias primas e insumos. Adicionalmente, como herramienta en la clasificación e identificación de los RESPEL se utilizan los anexos I y II del decreto 4741/2005 y la información técnica de las hojas de seguridad.

Tabla 3 Clasificación e Identificación de las características de los Residuos Peligrosos generados en la Imprenta Distrital

Residuo Peligroso	Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Tóxico	Inflamable	Infeccioso	Radioactivo	Clasificación Decreto 4741	Descripción
Residuo peligroso líquido con goma, tintas y colorantes					✓			Y12	Mezclas Líquidos con agua contaminada con tintas y colorantes y goma
Envases de químicos contaminados con, thinner, alcohol, tintas, barniz.					✓			Y12	Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices
Envases y químicos contaminados con pegamento y barniz					✓			Y13	Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes o colas y adhesivos
Trapos y/o wipers impregnados con limpiador wash, Varsol, tintas o thinner.					✓			Y12	Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices
Pilas				✓				A1010	Desechos metálicos y desechos que contengan aleaciones de cualquiera de las sustancias siguientes: Antimonio. Arsénico. Berilio. Cadmio. Plomo. Mercurio. Selenio. Telurio. Talio.
RAEE´s, Computadores y periféricos				✓				A1180	Montajes eléctricos y electrónicos de desecho o restos de estos
Luminarias				✓				A1030	Mercurio, compuestos de mercurio

Fuente: Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA

4.4 CUANTIFICACIÓN DE LA GENERACIÓN

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

La Imprenta Distrital cuantifica y lleva los registros de la información sobre las cantidades de los residuos generados en Kg/mes, para posteriormente evaluar los avances de la gestión del presente plan y el programa de gestión integral residuos, principalmente, en cuanto a la minimización de su generación.

Esta información se reporta en el formato 4233100-FT-1170 Bitácora de Generación de Residuos, adicionalmente, los residuos peligrosos se reportan anualmente en el aplicativo del IDEAM, de acuerdo con el cálculo de la media móvil de los últimos seis meses de generación de RESPEL, que clasificará a la Imprenta Distrital como Pequeño, mediano o grande generador.

A continuación, se presentan los cálculos de los promedios ponderados y media móvil de los últimos seis (6) meses de las cantidades pesadas, los cuales para la vigencia 2019 la Imprenta Distrital quedó clasificada como gran generador, y para las vigencias 2021 y 2022 quedó como mediano generador:

Tabla 4 Cálculo de la Media Móvil Imprenta Distrital 2019

IMPRENTA DISTRITAL 2019		
MES	**GENERACIÓN (Kg)**	**Media Móvil últimos seis meses (kg / Mes)**
ene-19	1201	
feb-19	1201	
mar-19	1201	
abr-19	1201	
may-19	1201	
jun-19	1085	1162
jul-19	1081	1162
ago-19	1001	1128
sep-19	1002	1095
oct-19	1081	1075
nov-19	8	876
dic-19	0	696
Total RESPEL generado	**10262**	
Media Móvil		**1005**
Clasificación:		**Gran generador**

Fuente: Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA

Nota: Para el 2020 no hubo generación de residuos peligrosos en la Imprenta, por que está no estuvo en funcionamiento, debido a una obra de reforzamientos estructural.

Tabla 5 Cálculo de la Media Móvil Imprenta Distrital 2021

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

IMPRENTA DISTRITAL 2021		
MES	GENERACIÓN (Kg)	Media Móvil últimos seis meses (kg / Mes)
ene-21		
feb-21	10,5	
mar-21	336,6	
abr-21	106,9	
may-21	345,2	
jun-21	224,2	170,6
jul-21	662,6	281,0
ago-21	628,4	384,0
sep-21	225,4	365,5
oct-21	94	363,3
nov-21	47,2	313,6
dic-21	1570,6	538,0
Total RESPEL generado	**4251,6**	
Media Móvil		**374,23**
Clasificación:		**Mediano generador**

Fuente: Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA

Tabla 6 Cálculo de la Media Móvil Imprenta Distrital 2022

IMPRENTA DISTRITAL 2022		
MES	GENERACIÓN (Kg)	Media Móvil últimos seis meses (kg / Mes)
ene-22	252,5	0,0
feb-22	231,6	0,0
mar-22	524	0,0
abr-22	269,4	0,0
may-22	176,4	0,0
jun-22	264,2	286,4
jul-22	253	286,4
ago-22	232	286,5
sep-22	258	242,2
oct-22	183	227,8
nov-22	131	220,2
dic-22	51,3	184,7
Total RESPEL generado	2826.4	
Media Móvil		**241.30**
Clasificación:		**Mediano generador**

Fuente: Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Tabla 7 Cálculo de la Media Móvil Imprenta Distrital 2023

IMPRENTA DISTRITAL 2023		
MES	**GENERACIÓN (Kg)**	**Media Móvil últimos seis meses (kg / Mes)**
ene-23	327,50	0,0
feb-23	315,90	0,0
mar-23	374,47	0,0
abr-23	341,13	0,0
may-23	80,00	0,0
jun-23	170,70	0,0
jul-23	311,00	265,5
ago-23	250,50	254,6
sep-23	345,50	249,8
oct-23	303,14	243,5
nov-23	154,00	255,8
dic-23	51,00	235,9
Total RESPEL generado	3024,84	
Media Móvil		**250,85**
Clasificación:		**Mediano generador**

Fuente: Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA

4.5 ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN

Buenas Prácticas:

- ✓ Se capacita al personal a cerca del procedimiento para el manejo, separación y almacenamiento de residuos.
- ✓ Se cuenta con las Hojas de Seguridad de todos los productos químicos en uso.
- ✓ Se verifica que los RESPEL son envasados y etiquetados acorde con la normatividad.
- ✓ Se cuenta con los elementos de protección adecuados para la manipulación de los residuos.
- ✓ Se establece un sistema de almacenamiento acorde con el tipo y características de compatibilidad de los residuos.
- ✓ Se aplica la lista de chequeo FT 1149 de acuerdo con el decreto 1609/2002, en la etapa de transporte externo
- ✓ Se mantienen separados los residuos peligrosos de los no peligrosos.
- ✓ Se establece un tiempo límite de almacenamiento de los residuos, de modo que no haya una sobre acumulación de estos en el punto de acopio temporal, para programar su recolección y tratamiento o disposición final con la empresa contratada para tal fin.
- ✓ Se verifica que el gestor de los residuos cuenta con los permisos ambientales respectivos, como requisito habilitante para la adjudicación del contrato con el fin de realizar la Gestión Integral de Residuos Peligrosos.

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

- ✓ Se solicita al gestor de Residuos Peligrosos, los documentos que soporten la gestión realizada a los residuos peligrosos entregados por la Entidad.
- ✓ Se cuenta con puntos de acopio para la separación de los residuos desde la fuente.

Cambios o Mejoras Tecnológicas

- ✓ Se cambió el uso de planchas convencionales que usaban revelado químico por planchas ecológicas que no requieren químicos para el revelado en la Preprensa CTP.

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

5. COMPONENTE INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO

5.1 OBJETIVO Y META

- **Objetivo:** Asegurar condiciones adecuadas para el almacenamiento y manejo de los residuos peligrosos en los lugares destinados en la Imprenta Distrital.
- **Meta**: Inspecciones al almacenamiento de residuos peligrosos - cumplimiento con el 100% de los ítems verificados, mediante las visitas ambientales a la Imprenta Distrital.

5.2 MANEJO INTERNO DEL RESPEL

5.2.1 CONTENEDORES

Las instalaciones de la Imprenta Distrital cuentan con contenedores apropiados para almacenar los tipos de residuos peligrosos generados en el proceso productivo de la Imprenta Distrital, para lo cual se tienen en cuenta las características de peligrosidad de los residuos, así como el volumen mensual de estos. Por tal motivo, los contenedores cuentan con un espesor adecuado y están fabricados con materiales que impiden las filtraciones y el deterioro que se causa durante el transporte al área de almacenamiento temporal. En este sentido se utilizan cuatro tipos de contenedores:

- Contenedores plásticos en el área de impresión: En estos contenedores cada operario dispone los residuos sólidos que se generan en el área de impresión, los cuales contienen trapos y papel impregnado de tintas y solventes.

- Contenedores plásticos centrales: En este contenedor el personal de mantenimiento dispone la totalidad de los residuos sólidos (trapos, y papel impregnado de tintas, solventes y grasas) que se generaron durante el día.

- Bidones plásticos vacíos de residuos líquidos: En este contenedor se disponen los residuos de líquido producto del lavado de los rodillos con tinta.

- Contenedores en el área de almacenamiento temporal: En estos contenedores se disponen los residuos peligrosos sólidos que se generan en el proceso productivo, antes de ser entregados al gestor de RESPEL con licencia ambiental.

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

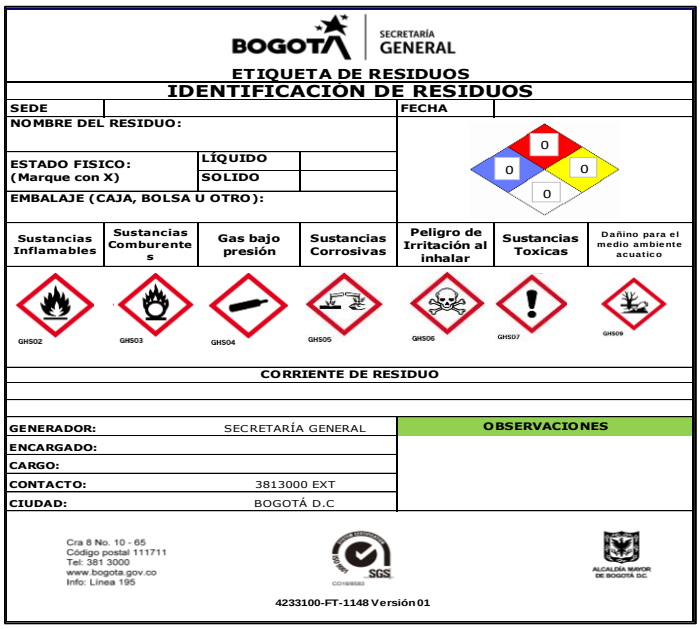
CO18/8583
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

5.2.2 ROTULADO Y ETIQUETADO DE EMBALAJES Y ENVASES

Todos los recipientes para el almacenamiento de residuos están rotulados con el fin de identificar el tipo de residuo a desechar en ellos.

Para el caso de los RESPEL tanto los envases como los embalajes se rotulan, alertando a las personas involucradas en el transporte o manejo sobre las medidas de precaución y prohibiciones. Para este fin, se utilizan rótulos, que contienen información relacionada con la identificación del residuo, los datos del generador, el código de identificación del residuo y la naturaleza de los riesgos que representa el residuo. De acuerdo con el formato 4233100-FT-1148. En la siguiente figura se muestra un ejemplo de rotulado de los RESPEL.

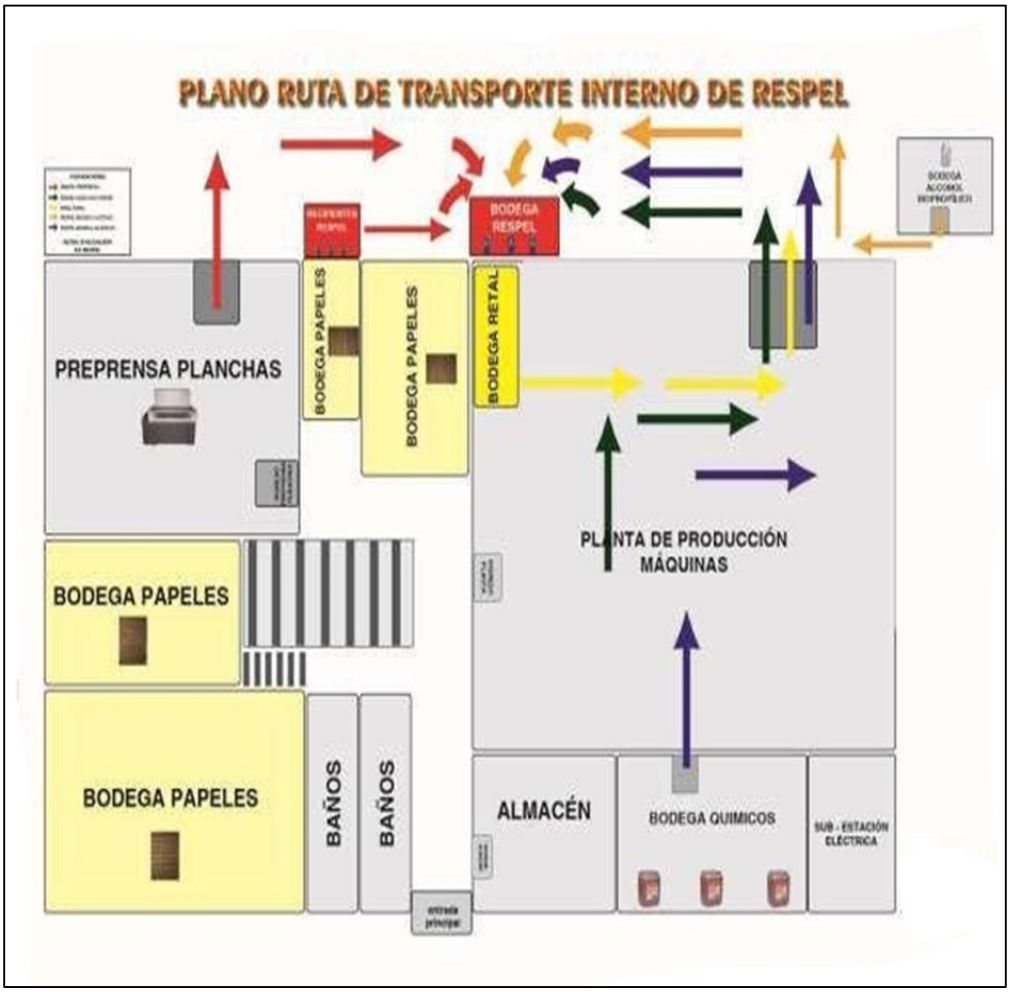
Imagen 4 Etiqueta de Residuos



5.2.3 MOVILIZACIÓN INTERNA

La recolección en los puntos de generación se realiza diariamente y son llevados al respectivo centro de acopio por parte del personal asignado, mientras se gestionan dichos residuos; la recolección se realiza según la frecuencia de generación y su volumen. Así mismo para el transporte interno se cuenta con diferentes medios para movilizar los residuos, teniendo en cuenta, las rutas para la recolección interna de los residuos según el anexo “Plano ruta de circulación interna de residuos”

Imagen 5 Ruta interna manejo de RESPEL



Fuente: Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA

5.2.4 ALMACENAMIENTO

El Centro de acopio en planta cuenta con las siguientes características:

- Luminosidad: dispone de una adecuada luminosidad para la fácil identificación de los residuos y movilización del personal que ingresa.

- Señalización: está señalizado para advertir sobre los cuidados y riesgos que se tienen en el centro de acopio.

- Diseño: El cuarto de almacenamiento cuenta con la capacidad suficiente de manera que los residuos almacenados están distribuidos de tal forma que no presenta ningún riesgo de incendio, explosión o contaminación. Para los RESPEL se tiene en cuenta la Matriz

de Compatibilidad, las Hojas de seguridad y rotulado de los mismos. El techo está diseñado de tal forma que no permite el ingreso de agua lluvia, así mismo, cuentan con condiciones óptimas de ventilación.

- Control de Acceso: Solo ingresa el personal autorizado con el fin de evitar accidentes. El personal que tiene contacto con los residuos cuenta con los elementos de protección necesarios para el manejo de estos, con el propósito de evitar riesgos a la salud. Así mismo, el personal involucrado directamente en el manejo de los residuos cuenta con medidas de seguridad como: no ingerir alimentos o fumar mientras desarrolla sus labores y mantienen en completa asepsia el equipo de protección personal.

Se estableció un tiempo de almacenamiento de acuerdo con la cantidad de residuos, teniendo en cuenta que el almacenamiento de RESPEL no puede superar 12 meses, según lo establecido en el Decreto 4741 de 2005.

5.3 MEDIDAS DE CONTINGENCIA

Tabla 8 Principales riesgos asociados al almacenamiento de residuos peligrosos

EVENTO	MEDIDAS DE CONTINGENCIA
Derrames de sustancias liquidas peligrosas	- Ventilar el área y evacuar las personas. - Aislar el área - Consultar la hoja de seguridad del producto. - Usar los elementos de protección personal (guantes, gafas, respirador etc.). - No tocar ni caminar sobre el producto derramado. - Ubicar la fuente del derrame y el tipo de sustancia. - Ubicarse dando la espalda a la dirección del viento para prevenir que posibles gases emanados le puedan afectar. - Prevenir el flujo del producto derramado hacia sifones, senderos peatonales, vías de evacuación, o áreas confinadas. - Taponar sifones y desagües e interponer barreras para evitar que el derrame se siga expandiendo. - Hacer uso de los kits de derrames para recoger el producto derramado. - Depositar el material absorbente contaminado en bolsas rojas marcadas para trasladar al centro de acopio de residuos.
Incendio	- Evacuar el área de personas. - Solicitar apoyo de la brigada de emergencias - Eliminar cualquier fuente de ignición cercana que se puedan controlar. - Ubique la fuente u origen del incendio - Uso de extintores - Aislamiento: control del material combustible, sustancias peligrosas, cierre de suministros de combustible. - Ahogar el fuego: No airear, usar mantas. - Activar el plan de emergencias de la Imprenta Distrital - Si no se logra controlar el conato solicitar apoyo externo (bomberos) y emitir alertas de evacuación a las áreas más cercanas.

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

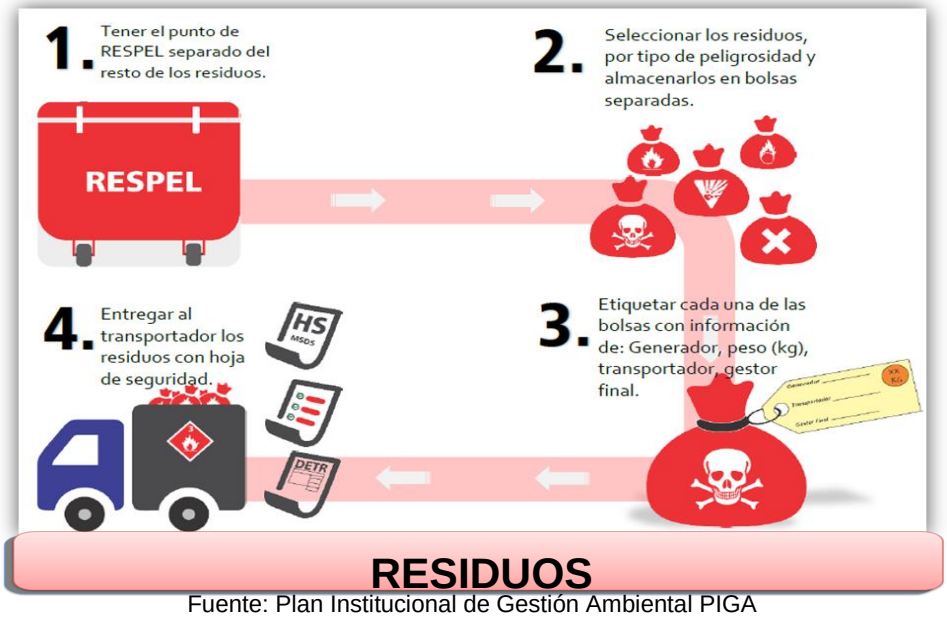
EVENTO	MEDIDAS DE CONTINGENCIA
Sobrecupo en la zona de almacenamiento	- Llamar a proveedores de gestión de residuos peligrosos para coordinar rápidamente el servicio. - Hacer uso de áreas alternas que puedan ser utilizadas como almacenamiento temporal.
Intoxicación con residuos peligrosos	- Ubicar al brigadista encargado - Verificar la ficha de seguridad y siga las instrucciones que allí se establecen. - Mover la victima a donde se respire aire fresco y tranquilícela. - Transportar la victima a los servicios médicos de emergencia. - No usar método de respiración boca a boca si la victima inhalo la sustancia. - Quitar la ropa contaminada.
Mezcla de residuos peligrosos y no peligrosos	- Señalizar y dar manejo a los residuos de acuerdo con las características de peligrosidad del material con que haya sido mezclado.

Fuente: Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA

5.4 MEDIDAS PARA LA ENTREGA DE RESIDUOS AL TRANSPORTADOR

Se realiza el transporte bajo el cumplimiento legal y de seguridad según el Decreto 1609 de 2002, dichas condiciones se verifican al diligenciar el formato 4233100-FT-1149 - Lista de Verificación al Transportador de Residuos Peligrosos y/o RAEE mediante una inspección que se efectúa antes de cargar el vehículo con los residuos peligrosos.

Imagen 6 Entrega de Residuos Peligrosos y/o RAEE



Fuente: Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

6. COMPONENTE MANEJO EXTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO

6.1 OBJETIVO Y META

- **Objetivo**: Garantizar que las actividades de manejo externo a las que se sujetan los residuos peligrosos se realicen por empresas que cuenten con licencias, permisos, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental a que haya lugar de conformidad con las normas vigentes.
- **Meta**: Gestionar el 100% de los residuos de la Imprenta Distrital de la Secretaría General, con un gestor avalado por la autoridad ambiental de acuerdo con el Decreto 4741/2005.

6.2 CONTROLES DESARROLLADOS POR LOS GESTORES EXTERNOS

- ✓ Contar con personal que tenga la formación y capacitación adecuada para el manejo de los residuos.
- ✓ Realizar la recolección de los residuos en las instalaciones de la Imprenta Distrital, de acuerdo con las fechas programadas.
- ✓ Dar cumplimiento a la normatividad Ambiental, de transporte, salud ocupacional y seguridad industrial a que haya lugar.
- ✓ Informar sobre cantidades recolectadas y tipo de disposición final o aprovechamiento.
- ✓ Proporcionar copia de la licencia ambiental otorgada por la autoridad ambiental para realizar gestión de este tipo de residuos.
- ✓ Expedir el certificado de tratamiento y/o aprovechamiento y disposición final.

7. COMPONENTE EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN

7.1 PERSONAL RESPONSABLE DE LA COORDINACIÓN Y OPERACIÓN DEL PLAN

- **Objetivo**: Garantizar que los indicadores y las actividades del cronograma planteado se cumpla es su totalidad de conformidad con las normas vigentes.
- **Meta**: Cumplir con el 100% de las actividades propuestas en el cronograma, así mismo, los indicadores planteados.

A continuación, se relacionan los principales actores y sus responsabilidades para la implementación y el mantenimiento del plan de gestión integral de residuos:

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Tabla 9 Principales actores y responsabilidades

PRINCIPALES ACTORES	RESPONSABILIDADES
Gestor(a) Ambiental - Equipo PIGA	- Gestionar los recursos necesarios para la implementación del Plan de Gestión Integral de residuos. - Hacer el seguimiento al cumplimiento y ejecución del plan de gestión integral de residuos - Mantener y actualizar el registro de generación de RESPEL - Programar la recolección de residuos. - Responsable de impartir lineamientos para la gestión de los residuos. - Efectuar la gestión necesaria para suscribir contratos u otro tipo de relación comercial que permita realizar la gestión para el tratamiento y/o disposición final de residuos peligrosos generados por la Secretaría General. - Verificar el cumplimiento de la legislación ambiental aplicable en materia de residuos
Enlace PIGA de la Imprenta Distrital Personal operativo de la planta de producción Personal de aseo	- Coordinar con el personal de aseo el transporte interno de residuos peligrosos acorde con la ruta interna de recolección. - Realizar el pesaje correspondiente de los residuos generados y diligenciar el formato 4233100-FT-1170 Bitácora de Generación de Residuos - Rotular los RESPEL y garantizar su correcto embalaje - Asegurar el orden y aseo del centro acopio
Todo el personal de la Imprenta Distrital	- Clasificar correctamente los residuos generados y depositarlos en los recipientes o contenedores destinados para tal fin, según sus características. - Consultar al personal del PIGA de la Entidad y/o al enlace ambiental, las acciones a tomar en caso de inquietudes y problemas presentados en relación con la gestión de residuos. - Utilizar correctamente los puntos de almacenamiento dispuestos para la gestión de residuos peligrosos en la sede Imprenta Distrital. - No dejar los residuos peligrosos dispersos por las instalaciones de la Imprenta. - Recibir las charlas, sensibilizaciones y/o capacitaciones que da la Secretaría General para el conocer sobre residuos y del manejo de estos. - Realizar operaciones de separación de residuos en la fuente. - Manejar de manera segura los residuos peligrosos resultantes de cada una de las actividades realizadas.

Fuente: Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA

7.2 CAPACITACIÓN

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Se cuenta con un plan de capacitaciones con el fin de mantener y mejorar las competencias del personal, dicho plan se elabora a partir de las necesidades identificadas en los diferentes procesos.

Los temas dentro del plan de capacitaciones son:

- Separación de residuos desde la fuente
- Manejo seguro y responsable de los residuos peligrosos
- Hojas de seguridad
- Normas básicas de higiene y seguridad industrial relacionadas con los residuos

7.3 SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Se lleva a cabo un seguimiento anual del plan de gestión de residuos mediante la evaluación de indicadores, para la detección oportuna de desviaciones y poder emprender las medidas necesarias.

Tabla 10 Seguimiento y evaluación

COMPONENTE	OBJETIVO	META	INDICADOR
COMPONENTE PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN	Realizar la gestión integral de los residuos peligrosos de acuerdo con la normatividad ambiental vigente.	Realizar la cuantificación del 100% de los residuos peligrosos gestionados provenientes en los diferentes procesos de la Imprenta Distrital	(Cantidad de RESPEL en Kg generados/ Cantidad de RESPEL en Kg gestionados integralmente) *100
COMPONENTE INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	Asegurar condiciones adecuadas para el almacenamiento y manejo de los residuos peligrosos en los lugares destinados en la Imprenta Distrital	Inspecciones al almacenamiento de residuos peligrosos: cumplimiento con el 100% de los ítems verificados, mediante las visitas de diagnóstico ambientales a la Imprenta Distrital.	(Ítems verificados/ítems solicitados por la norma) *100

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

COMPONENTE	OBJETIVO	META	INDICADOR
COMPONENTE MANEJO EXTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO	Garantizar que las actividades de manejo externo a las que se sujetan los residuos peligrosos se realicen por empresas que cuenten con licencias, permisos, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental a que haya lugar de conformidad con las normas vigentes	Gestionar el 100% de los residuos de la Imprenta Distrital de la Secretaría General, con un gestor avalado por la autoridad ambiental de acuerdo con el Decreto 4741/2005.	Vinculación comercial con gestor o gestor (es) que cuente (n) con licencias, permisos, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental a que haya lugar de conformidad con las normas vigentes.
COMPONENTE EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN	Garantizar que los indicadores y las actividades del cronograma planteado se cumpla es su totalidad de conformidad con las normas vigentes.	Cumplir con el 100% de propuestas en el cronograma, así mismo, las actividades los indicadores planteados.	(Cantidad de actividades ejecutadas/ Cantidad actividades planteadas) *100

Fuente: Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA

7.4 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

La Imprenta Distrital cuenta con un cronograma que se actualiza anualmente y define cada una de las actividades contempladas en el plan de gestión, la programación durante la vigencia:

Tabla 11 Cronograma de Actividades

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES IMPRENTA DISTRITAL 2024												
ACTIVIDAD/META	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Efectuar sensibilizaciones en manejo de residuos peligrosos a funcionarios y personal de apoyo.		X									X	
Efectuar correcto embalaje y etiquetado del 100% residuos peligrosos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Efectuar Registro de la información ante la plataforma del IDEAM como generador de RESPEL de acuerdo con la media móvil.	X											

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Visita ambiental para verificar requisitos de los sitios de almacenamiento temporal de RESPEL en la sede							X				X	
Actualización PGIRESPEL			X									

Fuente: Elaboración propia – Equipo PIGA

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC). Transporte de Mercancías Peligrosas: Clasificación, Marcado Y Rotulado. Bogotá: Icontec, 1998, 17 p.: Il. (NTC 1692).

Guía para la Elaboración de Planes de Manejo de Residuos Peligrosos. Proyecto CONAMA-GTZ Chile. 2005. www.respel.cl

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Resolución 1362 del 2 de agosto de 2007 se establece los requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, a que hacen referencia los artículos 27º y 28º del Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005, “por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral”.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Política Ambiental para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos. Bogotá, diciembre, 2005.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Lineamientos para la elaboración de planes de gestión integral de residuos o desechos peligrosos a cargo de generadores.

Ministerio de Transporte. Decreto 1609 del 31 de julio de 2002, “Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera”.

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

CONTROL DE CAMBIOS			
ASPECTOS QUE CAMBIARONEN EL DOCUMENTO	**DETALLE DE LOS CAMBIOS EFECTUADOS**	**FECHA DEL CAMBIO**	**VERSIÓN**
Creación del documento	N.A.	17/09/2020	01
Introducción	Se amplió la introducción deacuerdo con el contenido y temática del documento.	25/06/2021	02
Glosario	Se adicionó Glosario de Términos usados en el documento		
Objetivos	Se quitaron los objetivos alinicio del documento, se adicionaron objetivos para cada componente de acuerdo con losLINEAMIENTOS GENERALES PARA LA ELABORACIÓN DE PLANES DE GESTIÓNINTEGRAL DE RESIDUOSO DESECHOSPELIGROSOS A CARGO DE GENERADORES del Ministerio de Ambiente yDesarrollo Sostenible		
Descripción del Proceso Productivo	Se cambió la descripción del proceso productivo, debido a que el proceso cambio en algunos aspectos como la preprensa CTP		
Identificación de las fuentes	Se ampliaron las fuentes degeneración de residuos peligrosos de acuerdo con el proceso productivo actual		
Características de peligrosidad	Se modificaron de acuerdo con el Decreto 4741 de 2005, así mismo, se incluyóla clasificación por corriente		
Alternativas de prevención y minimización	Se adicionó la descripción De las Alternativas deprevención y minimización		
Componente interno ambientalmente seguro	Se adicionó objetivo, meta, la descripción de los contenedores, contenedores plásticos, bidones, etiquetado, movilización interna, almacenamiento, medidas de contingencia, medidaspara la entrega de residuos al transportador		
Componente manejo externo ambientalmente seguro	Se adicionó objetivo, meta, la descripción de controles desarrollados por losgestores externos		
Componente ejecución, seguimiento y evaluación del Plan	Se adicionó descripción del personal responsable de la coordinación y operación del plan, seguimiento y evaluación, Indicadores.		

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Marco Legal	Se eliminó en virtud que la normatividad se encuentra contenida en la Guía del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.	25/06/2021	02
Fuentes bibliográficas	Se modificó el contenido de las referencias bibliográficas.		
Cuantificación de la generación	Se eliminó el formato 4233100-FT-1037 Bitácora de Residuos Peligrosos y se reemplazó por el formato 4233100-FT-1170 Bitácora de Generación de Residuos	12/10/2021	03
Cuantificación de la Generación	Se adicionó el cálculo de la media móvil 2021 de la Imprenta Distrital	06/05/2022	04
Personal responsable de la coordinación y operación del plan	Se adicionó el formato 4233100-FT-1170 Bitácora de Generación de Residuos en las responsabilidades del Enlace PIGA de la Imprenta Distrital Personal operativo de la planta de producción Personal de aseo		
Seguimiento y Evaluación	Se cambió la frecuencia del seguimiento del plan de gestión de residuos a anual.		
Cronograma	Se cambió el cronograma para la vigencia 2022		
Cuantificación de la Generación	Se adicionó el cálculo de la media móvil 2022 de la Imprenta Distrital	28/03/2023	05
Seguimiento y Evaluación	Se ajustaron los indicadores		
Cronograma	Se cambió el cronograma para la vigencia 2023		
Normatividad	Se adicionó la Resolución 1362 de 2007		06
Cuantificación de la Generación	Se adicionó el cálculo de la media móvil 2023 de la Imprenta Distrital		
Alternativas de prevención y minimización	Se modificó el contenido de las Buenas Prácticas		

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Principales actores y responsabilidades	Se modificó el contenido de las Principales actores y responsabilidades	28/03/2024	
Capacitación	Se modificó los temas de la capacitación		
Cronograma	Se cambió el cronograma para la vigencia 2024		

Fuente: Elaboración propia – Equipo PIGA

Cra 8 No. 10 - 65
Código postal 111711
Tel: 381 3000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

CO18/8583
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.