

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	



## UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

### PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS PGIRESPEL



**2022**

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 <b>SIGUD</b> Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

## Tabla de contenido

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	4
<b>1. DESCRIPCIÓN INSTITUCIONAL</b> .....	5
1.1. Funciones <sup>1</sup> .....	5
1.2. Objetivos <sup>2</sup> .....	6
1.3. Misión .....	7
1.4. Visión .....	7
1.5. Servicios prestados .....	7
1.6. Organización Funcional <sup>3</sup> .....	8
1.7. Mapa de Procesos .....	9
1.8. Campus Universitario .....	10
<b>2. POLÍTICA AMBIENTAL DE LA ENTIDAD</b> .....	12
<b>3. ROLES Y RESPONSABILIDADES</b> .....	13
<b>4. GENERALIDADES DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS</b> .....	13
4.1 Base Legal Ambiental aplicable .....	13
4.2. Principios para la Gestión de RESPEL .....	15
4.3. Clasificación de los Residuos peligrosos RESIDUO PELIGROSO <sup>5</sup> .....	16
4.4. Riesgos asociados al manejo de residuos peligrosos <sup>7</sup> .....	19
<b>5. COMPONENTE I. PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN EN LA GENERACIÓN DE RESPEL</b> .....	20
5.1. Objetivo .....	20
5.2. Meta .....	21
5.3. Generación de Residuos Peligrosos en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas .....	21
5.4. Clasificación e identificación de características de peligrosidad .....	21
5.5. Eco-balances <sup>12</sup> .....	27
5.6. Cuantificación de la generación de Residuos peligrosos en la Universidad .....	34
5.7. Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos <sup>13</sup> .....	40
5.8. Inscripción en el Registro de Generadores .....	40
5.9. Sedes Registradas Universidad Distrital Francisco José de Caldas .....	41
5.10. Media Móvil y Reporte Residuos Peligrosos vigencia 2020 .....	41
5.11. Alternativas de prevención y minimización de la generación .....	50
<b>6. COMPONENTE II. MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO</b> .....	51

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 <b>SIGUD</b> Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Dirección Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

6.1.	Objetivos .....	51
6.2.	Meta .....	51
6.3.	Manejo Interno de RESPEL .....	52
6.4.	Movimiento interno y almacenamiento temporal .....	56
6.5.	Rotulado y etiquetado de embalajes y envases .....	57
6.6.	Medidas de Contingencia .....	58
6.6.2.	Procedimientos generales en caso de vertimientos .....	58
6.7.	Medidas para la entrega de residuos al transportador .....	59
<b>7.</b>	<b>COMPONENTE III. MANEJO EXTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO .....</b>	<b>59</b>
6.1.	Objetivos .....	59
6.2.	Meta .....	59
6.3.	Registros .....	59
6.4.	Procedimientos .....	59
6.5.	Nombre o razón social del receptor .....	60
<b>8.</b>	<b>COMPONENTE IV. EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN .....</b>	<b>61</b>
8.1.	Objetivo .....	61
8.2.	Meta .....	61
8.3.	Personal responsable de la coordinación y operación del PGIRESPEL .....	61
8.4.	Capacitación .....	62
8.5.	Seguimiento y evaluación .....	62
8.6.	Cronograma de actividades .....	62
8.7.	Recomendaciones del Plan .....	64
<b>9.</b>	<b>ANEXOS – FORMATOS .....</b>	<b>64</b>
<b>10.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>66</b>

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 <b>SIGUD</b> Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

## INTRODUCCIÓN

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas en el desarrollo de sus actividades docentes, investigativas, administrativas y de servicios, genera residuos ordinarios y peligrosos. Los residuos peligrosos pueden tener características de peligrosidad que representan un riesgo para la salud humana y el ambiente, por lo cual deben ser caracterizados y separados adecuadamente desde el origen hasta su destino final. Estos residuos son generados en los laboratorios académicos, talleres académicos y algunas dependencias que manipulan sustancias peligrosas, por lo que se debe garantizar una gestión integral de los mismos y se debe manejar una responsabilidad compartida con la empresa que se encarga de la disposición final.

De esta manera, el Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos – PGIRESPEL tiene como fin, establecer las herramientas de gestión que permita conocer y evaluar los RESPEL generados, las diferentes alternativas de prevención y minimización y asegurar que el manejo de estos residuos se realice de una manera ambientalmente sostenible, en concordancia con la regulación específica en el tema.

Por lo anterior, la Universidad Distrital Francisco José de Caldas para dar cumplimiento al literal b, artículo 2.2.6.1.3.1. del Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente 1076 de 2015, presenta los siguientes lineamientos para el manejo adecuado de los residuos peligrosos generados dentro de la Institución, los cuales son de obligatorio cumplimiento para todos los integrantes de Comunidad Universitaria involucrados en la generación o manipulación de residuos peligrosos.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 <b>SIGUD</b> Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Dirección Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

## 1. DESCRIPCIÓN INSTITUCIONAL

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas, creada mediante Acuerdo N.º. 10 de 1948 por el Concejo de Bogotá es un Ente Universitario Autónomo de carácter estatal del orden Distrital de Santa Fe de Bogotá D.C., con Personería Jurídica, gobierno, rentas y patrimonio propio e independiente, constituido totalmente con bienes o fondos públicos comunes o por el producto de impuestos, tasas o contribuciones y venta de servicios. Su sede de gobierno y domicilio principal es la Ciudad de Santa Fe de Bogotá Distrito Capital, República de Colombia. (Artículo 2, Acuerdo No. 03 de 1997. Estatuto General de la Universidad).

### 1.1. Funciones<sup>1</sup>

La Universidad Francisco José de Caldas se reconoce a sí misma como la institución de educación superior del Distrito Capital de Bogotá y de la Región Central de la República de Colombia, por consiguiente, su visión de futuro está estrechamente ligada a los procesos de su entorno social. El proyecto educativo institucional encuentra sentido en el fortalecimiento estratégico de sus potencialidades académicas y en las posibilidades que ellas ofrecen al desarrollo de la región.

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas deberá hacerse más competitiva ante los pares del mundo académico y universitario. Por ello, con una visión estratégica ha decidido canalizar los esfuerzos y recursos en torno a cinco áreas académicas prioritarias: lo ambiental, la comunicación, la informatización, la educación y la producción. Las Funciones Generales son:

**Formación:** La Universidad fundamentada en sus principios, fomenta y propicia el desarrollo cultural, filosófico, científico, tecnológico, artístico, pedagógico y ético en los diferentes campos del saber como factor de modernidad y cambio en la sociedad colombiana. Por su carácter de Centro de Educación Superior propicia todas las formas de búsqueda e interpretación de la realidad. Cumple con la función de reelaborar permanentemente y con espíritu amplio las distintas concepciones del mundo y buscar nuevas formas de organización social, en un ambiente de respeto de la autonomía individual y a las libertades académicas, de investigación, de expresión, de asociación, de información, de aprendizaje y de cátedra.

**Investigación:** La investigación es una actividad permanente, fundamental e imprescindible y el sustento del espíritu de la Universidad Distrital. Está orientada a ampliar los distintos campos del saber, a crear y adecuar tecnologías. En esa medida, tiene como finalidad, fundamentar, orientar y viabilizar la formación de líderes de su campo para buscar soluciones a los problemas de la comunidad.

**Extensión y Proyección Social:** La enseñanza, investigación y la extensión están orientadas a satisfacer y atender conveniencias del país y del Distrito Capital de Bogotá, así como el imperativo de la unidad

<sup>1</sup> Estatuto General de la Universidad Distrital. Capítulo II Principios y Objetivos.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 <b>SIGUD</b> Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

nacional, de acuerdo con los principios de planeación, procurando la armonía con los planes de desarrollo económico y social, tanto de Orden Nacional como Distrital.

## 1.2. Objetivos<sup>2</sup>

Son objetivos de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas:

- a. Fomentar la producción y apropiación de las distintas formas del saber, evaluando, asimilando y adoptando críticamente sus resultados.
- b. Investigar el patrimonio cultural colombiano en todos los campos del saber para preservarlo y propender por la universalización de la cultura.
- c. Formar egresados de excelentes calidades y alto grado de compromiso social, capacidad crítica e innovadora, para que contribuyan al desarrollo y bienestar social del país y asuman una actitud responsable ante el mundo contemporáneo.
- d. Desarrollar programas de educación superior en las modalidades tecnológica, universitaria y de posgrado, como medio para la realización de los colombianos, con miras a lograr una sociedad más justa, equitativa y autónoma, enmarcada dignamente en la comunidad mundial como aporte al logro de la paz y la democracia.
- e. Ampliar las oportunidades de acceso a la educación superior para que los colombianos que cumplan con los requisitos exigidos, puedan ingresar a ella y beneficiarse de sus programas.
- f. Adelantar programas institucionales e interinstitucionales que faciliten el acceso a la educación superior de estudiantes provenientes de zonas urbanas y rurales marginadas del desarrollo económico y social, principalmente en el Distrito Capital de Santa Fe de Bogotá.
- g. Contribuir al desarrollo de los niveles educativos que le preceden, para facilitar su integración y el logro de sus fines.
- h. Propiciar su integración con los demás sectores de la sociedad.
- i. Participar activamente en el espacio cultural del Distrito Capital de Santa Fe de Bogotá, a través de programas permanentes.
- j. Adelantar programas académicos, formales y no formales, que generen y difundan el conocimiento y contribuyen a la solución de los problemas del Distrito Capital de Santa Fe de Bogotá y del país.
- k. Ofrecer programas académicos mediante la educación permanente y abierta, formal y no formal, para facilitar y mejorar los procesos de enseñanza presencial y desescolarizada y la administración del currículo moderno, diversificado, flexible y pertinente.
- l. Desarrollar programas institucionales de perfeccionamiento y actualización para sus profesores, los profesores del Distrito Capital de Santa Fe de Bogotá y del país con el fin de garantizar la excelencia académica en todos los campos y niveles.
- m. Contribuir al desarrollo sostenible del país, que implique impartir una educación ambientalista en búsqueda de una nueva racionalidad ecológica.

<sup>2</sup> Artículo 7, Acuerdo 003 de 1997. Estatuto General de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 <b>SIGUD</b> Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

- n. Fomentar una ética ambientalista que preserve las áreas de reservas naturales, y planifique el manejo de los recursos naturales en armonía con el medio biofísico y humano.
- o. Desarrollar programas de prestación de servicios, asesorías y consultorías que permitan articular la Universidad con la solución de los problemas de su entorno social.

### 1.3. Misión

La Misión de la Universidad Distrital “Francisco José de Caldas, es la democratización del acceso al conocimiento para garantizar, a nombre de la sociedad y con participación del Estado, el derecho social a una Educación Superior con criterios de excelencia, equidad y competitividad mediante la generación y difusión de saberes y conocimientos, con autonomía y vocación hacia el desarrollo sociocultural para contribuir fundamentalmente al progreso de la Ciudad-Región de Bogotá y el país.

### 1.4. Visión

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas, en su condición de Universidad autónoma y estatal del Distrito Capital, será reconocida nacional e internacionalmente por su excelencia en la construcción de saberes, conocimientos e investigación de alto impacto para la solución de los problemas del desarrollo humano y transformación sociocultural, mediante el fortalecimiento y la articulación dinámica, propositiva y pertinente de sus funciones universitarias en el marco de una gestión participativa, transparente y competitiva.

### 1.5. Servicios prestados

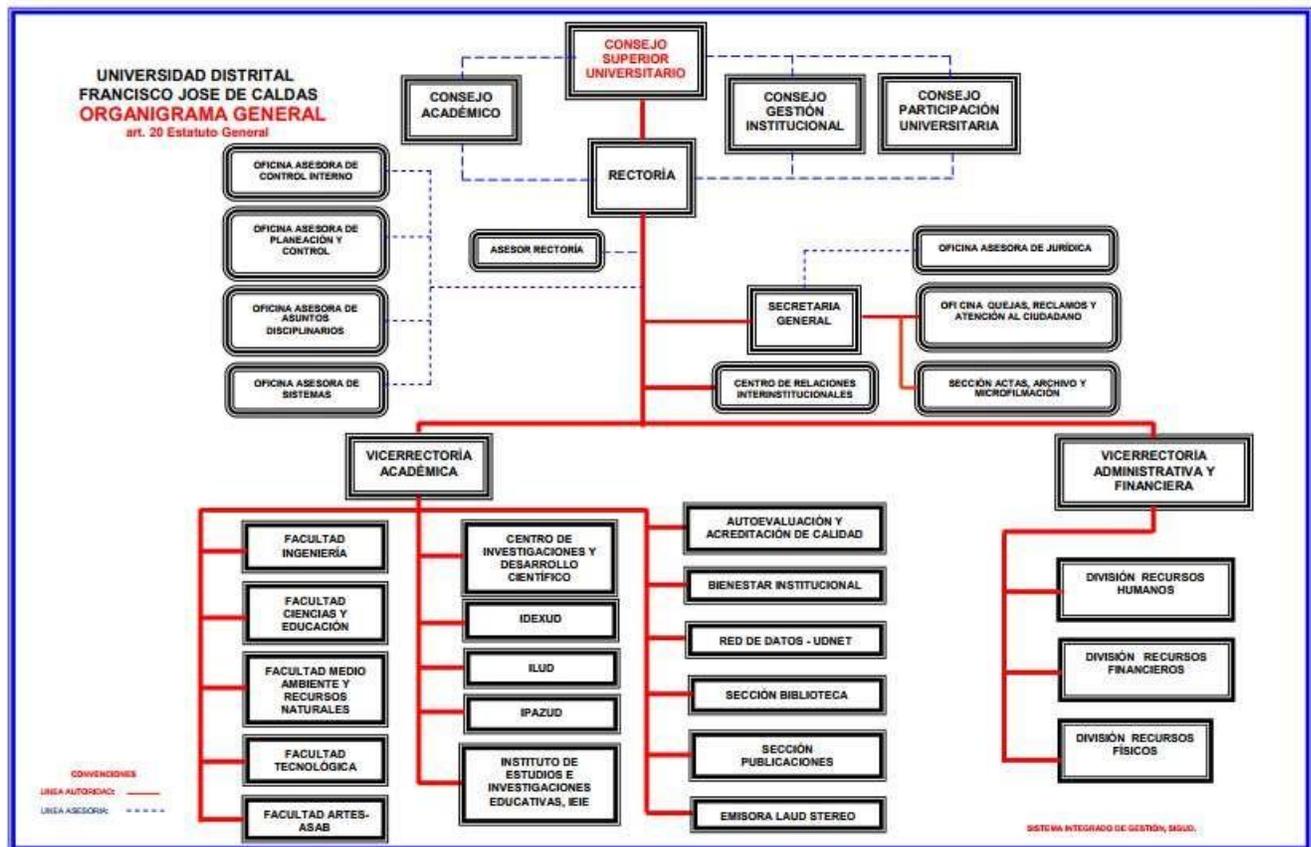
- a. Como Institución de Servicio Público, impartir educación superior en las modalidades Tecnológica, Universitaria y Avanzada o de Posgrado, como medio eficaz para la realización plena del hombre colombiano, con miras a configurar una sociedad más justa, equilibrada y autónoma, enmarcada dignamente en la comunidad internacional.
- b. Ampliar las oportunidades de acceso a la educación superior, para que los colombianos y particularmente los egresados de los colegios oficiales del Distrito, que cumplan los requisitos, puedan ingresar a ella y beneficiarse de sus programas.
- c. Contribuir a que la Universidad sea factor de desarrollo espiritual y material del Distrito Capital de Bogotá.
- d. En síntesis, la visión de futuro para la Universidad Francisco José de Caldas es la de una institución de educación superior reconocida por la excelencia en la investigación, en la formación y en el servicio al grupo social, en el contexto de una cultura institucional basada en la eficiencia, la transparencia y la coherencia.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Dirección Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

### 1.6. Organización Funcional<sup>3</sup>

La organización funcional es el conjunto de personas, funciones y relaciones, orientadas a apoyar la ejecución y cumplimiento de la misión y los objetivos y programas. Para el cumplimiento de sus funciones cada área cuenta con un conjunto de recursos humanos, físicos y financieros.

**Esquema 1.** Organigrama Universidad Distrital Francisco José de Caldas



La Universidad Distrital Francisco José de Caldas, en cumplimiento del artículo 28 de la Ley 30 de 1992, como Institución de Educación Superior, posee autonomía universitaria, consagrada en la Constitución Política de Colombia, la cual reconoce a las universidades el derecho a darse y modificar sus estatutos, designar sus autoridades académicas y administrativas, crear, organizar y desarrollar sus programas académicos, definir y organizar sus labores formativas, académicas, docentes, científicas y culturales, otorgar los títulos correspondientes, seleccionar a sus profesores, admitir a sus alumnos y adoptar sus correspondientes regímenes, y establecer, arbitrar y aplicar sus recursos para el cumplimiento de su misión social y de función institucional.

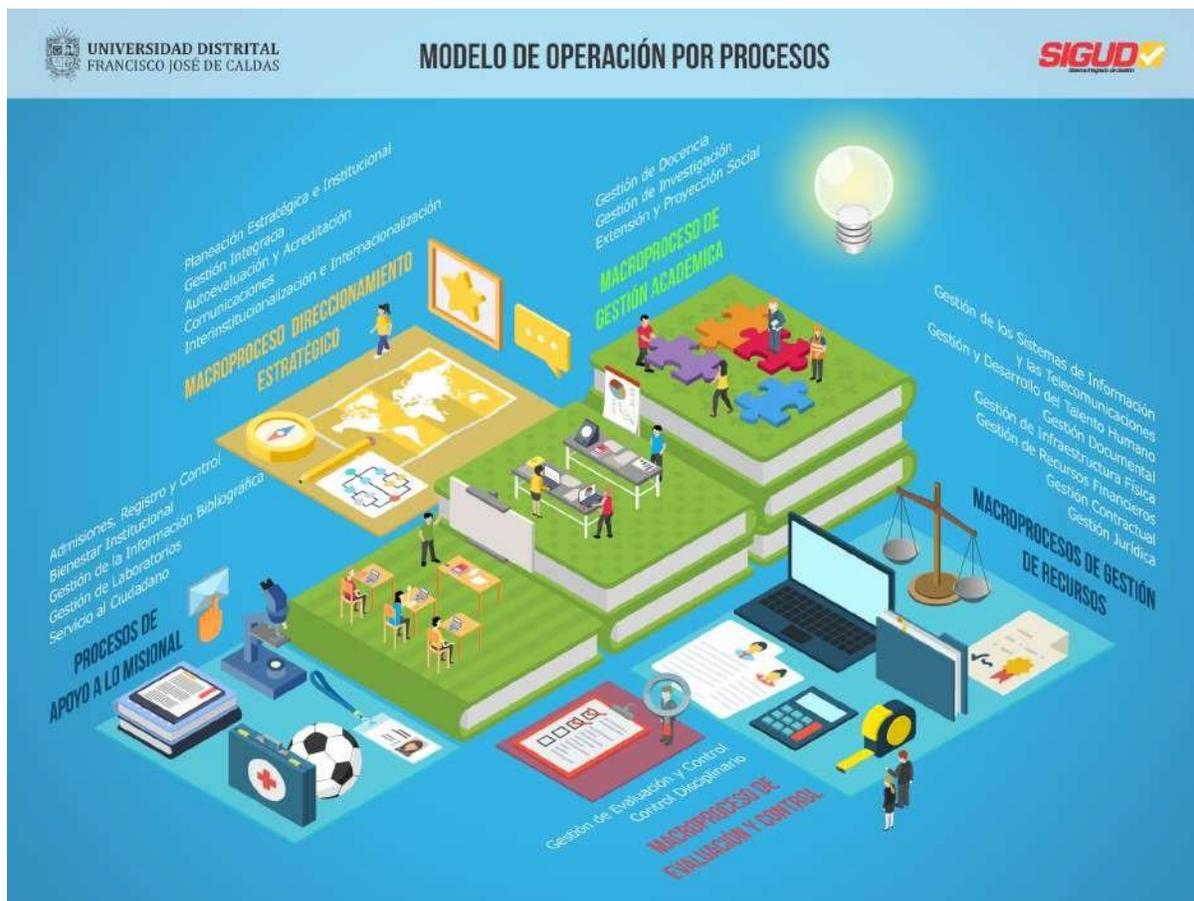
<sup>3</sup> Artículo 19 y 20, Acuerdo 003 de 1997. Estatuto General de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Dirección Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

### 1.7. Mapa de Procesos

Mediante el Artículo 3 de la Resolución No. 227 del 8 de agosto de 2014 “Por la cual se realiza el Mejoramiento Continuo a la Política, Objetivos y Modelo de Operación por Procesos del Sistema Integrado de Gestión, de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, SIGUD y se dictan otras disposiciones” se adopta el modelo de operación por procesos y sus caracterizaciones de procesos del Sistema Integrado de Gestión y Control bajo los estándares de la Norma NTCGP 1000:2009 y el Modelo Estándar de Control Interno MECI 1000:2005; con el fin de dar cumplimiento a la misión, los objetivos institucionales y la generación de valor de las líneas y ofertas de servicios de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

**Esquema 2.** Mapa de Procesos Universidad Distrital Francisco José de Caldas



**Fuente:** Universidad Distrital Francisco José de Caldas, 2020

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

### 1.8. Campus Universitario

El campus universitario es un espacio público estatal, que hace parte de la Ciudad-Región capital de Bogotá, patrimonio histórico social, cultural y educativo donde la Comunidad Universitaria realiza los procesos de constitución y desarrollo de la autonomía del pensamiento; y las funciones de investigación, creación, extensión y proyección social universitaria; docencia y formación científica, tecnológica y artística. El Campus universitario es a la vez un proyecto educativo, socio cultural, ético y político. Los campus universitarios son también el conjunto arquitectónico de edificios, bibliotecas, laboratorios, centros culturales, auditorios, aulas y áreas ecológicas y de desarrollo ambiental, de esparcimiento físico y espiritual para beneficio de la Comunidad Universitaria y la ciudadanía en general. Por extensión, hacen parte del Campus Universitario, los servicios de intranet, internet y los campos virtuales de orden académico, ciencia y tecnología para el desarrollo humano y social. Actualmente el Campus Universitario está conformado por 21 sedes distribuidas en la ciudad, algunas en propiedad, otras en comodato y arrendamiento.<sup>4</sup>

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS          PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: 26/09/2022	

**Tabla 1.** Sedes del Campus Universitario

#	SEDE	DIRECCIÓN	BARRIO	LOCALIDAD	CONDICIÓN	TIPO DE USO	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO
1	Facultad de Artes	Carrera 13 N° 14-69	La Capuchina	Santa fe	Propia	Académico / Administrativo	6:00 a.m. a 10:00 p.m.
2	Sede Administrativa - Facultad de Ingeniería	Carrera 7 N° 40B-53	Sucre	Chapinero	Propia	Académico / Administrativo	Parte Académica: 6:00 a.m. a 10:00 p.m.  Parte Administrativa: 8:00 a.m. a 5:00 p.m.
3	Facultad Tecnológica	Calle 68D BIS ASur 49F-70	Verona	Ciudad Bolívar	Propia	Académico / Administrativo	6:00 a.m. a 10:00 p.m.
4	Facultad de Medio Ambiente y Recursos Naturales – Vivero	Avenida Circunvalar, Avenida Venado de Oro (Globo A). Calle 14 N° 7-46Este (Globo B)	Parque Nacional Oriental	Santa fe	Comodato	Académico / Administrativo	6:00 a.m. a 10:00 p.m.
5	Facultad de Ciencias y Educación – Macarena A	Carrera 3ª N° 26 A - 40	Parque Nacional Oriental	Santa fe	Comodato	Académico / Administrativo	6:00 a.m. a 10:00 p.m.
6	Facultad de Ciencias y Educación – Macarena B	Carrera 4A N° 26D - 54	La Macarena	Santa fe	Propia	Académico / Administrativo	6:00 a.m. a 10:00 p.m.
7	Aduanilla de Paiba	Carrera 32 N° 12 - 70	Pensilvania	Puente Aranda	Propia	Académico / Administrativo	8:00 a.m. a 5:00 p.m.
8	Academia Luis A. Calvo	Carrera 9 N° 52-52	Marly	Chapinero	Propia	Académico / Administrativo	6:00 a.m. a 10:00 p.m.

<sup>4</sup> página Web Universidad Distrital Francisco José de Caldas. <https://www.udistrital.edu.co/#/universidad.php>

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 <b>SIGUD</b> Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

#	SEDE	DIRECCIÓN	BARRIO	LOCALIDAD	CONDICIÓN	TIPO DE USO	HORARIO DE FUNCIONAMIENTO
9	Sótanos	Carrera 8 N° 12C-58	La Catedral	Candelaria	Propia	Académico	6:00 a.m. a 6:00 p.m.
10	Calle 34	Calle 34 N° 13 - 13	Samper	Santa fe	Propia	Académico	6:00 a.m. a 10:00 p.m.
11	Calle 64-posgrados	Av. Ciudad de Quito N° 64-81	San Miguel	Barrios Unidos	Arriendo	Académico / Administrativo	6:00 a.m. a 10:00 p.m.
12	Emisora LAUD Estéreo	Calle 31 N° 6 - 42/62 Oficina 801	San Martin	Santa fe	Propia	Administrativo	8:00 a.m. a 8:00 p.m.
13	IDEXUD-Edificio UGI	Calle 40 Bis N° 13 -09 of 501-502-503-504	Sucre	Chapinero	Arriendo	Administrativo	8:00 a.m. a 5:00 p.m.
14	Publicaciones	Carrera 24 N° 34 – 37	La Soledad	Teusaquillo	Arriendo	Administrativo	8:00 a.m. a 5:00 p.m.
15	Porvenir	Lote 8A - Calle 52Sur 92A – 45 Lote 8B - Calle 52Sur 93D - 97	Parcela El Porvenir	Bosa	Comodato	Académico	6:00 a.m. a 10:00 p.m.

Fuente: Oficina Asesora de Planeación y Control - Grupo Desarrollo Físico. 2020

## 2. POLÍTICA AMBIENTAL DE LA ENTIDAD

La Política Ambiental de la Universidad, se articula con el Sistema Integrado de Gestión - SIGUD y se modifica mediante la Resolución de Rectoría 164 de 2017,

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas, consciente de su interdependencia con el ambiente y de un compromiso de la alta dirección y de la Comunidad Universitaria con el desarrollo sostenible; entiende la protección del ambiente, como una responsabilidad indelegable, en pro de la mejora continua en las funciones misionales de docencia, investigación y extensión, y en las actividades administrativas y de servicios desarrolladas al interior de la institución; para ello, se compromete a: aplicar los siguientes lineamientos y principios:

- El compromiso ambiental entendido como una gestión ambiental integral proactiva, incluye el cumplimiento de los requisitos legales aplicables, la búsqueda de alternativas y métodos para la

	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	
	Macroproceso: Dirección Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

prevención de la contaminación

- Promover el uso racional de los recursos y servicios ambientales, mediante el uso de la energía, agua y el consumo sostenible.
- Articular la variable de desarrollo sostenible en los procesos administrativos, de planificación y operativos de la institución.
- Implementar prácticas sostenibles y adoptar tecnologías limpias para minimización de efectos en el ambiente.
- Promover y fortalecer la cultura ambiental en la Comunidad Universitaria.

Para tal fin se comunica, capacita y sensibiliza a la comunidad Universitaria para hacerla participe del conocimiento de las directrices marcadas en esta Política Ambiental Estratégica y a la normativa ambiental vigente en el desarrollo de sus funciones.

### 3. ROLES Y RESPONSABILIDADES

El equipo del Subsistema de Gestión Ambiental será quien se encargará de la planificación, formulación, actualización, socialización de la implementación, control y seguimiento; toda vez las dependencias / áreas generadoras de residuos peligrosos serán quienes tendrán a cargo la implementación.

### 4. GENERALIDADES DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS

#### 4.1 Base Legal Ambiental aplicable

**Tabla 2.** Base Legal aplicable a la gestión de residuos peligrosos

Norma	Descripción
Ley 9 de 1979	Código Sanitario Nacional
Ley 253 de 1996	Por medio de la cual se aprueba el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación.
Ley 430 de 1998	Normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos.
Ley 945 de 2005	Por el cual se adopta el Protocolo de Basilea sobre responsabilidad e indemnización por daños resultantes de los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y su eliminación.
Ley 1252 de 2008	Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones
Decreto 4741 de 2005	Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral"
Decreto 1076 de 2015	Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 <b>SIGUD</b> Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

Norma	Descripción
Resolución 1362 de 2007	Por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, a que hacen referencia los artículos 27 y 28 del Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005.
Decreto 1609 de 2002	Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera
Decreto 1079 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte
Resolución 1511 de 2010	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Bombillas y se adoptan otras disposiciones
Resolución 1297 de 2010	"Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Pilas y/o Acumuladores y se adoptan otras disposiciones".
Resolución 1512 de 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.
Resolución 372 de 2009	Por la cual se establecen los elementos que deben contener los Planes de Gestión de devolución de productos posconsumo de baterías de usadas de plomo ácido y se dictan otras disposiciones.
Resolución 371 de 2009	Por la cual se establecen los elementos que deben ser considerados en los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Fármacos o Medicamentos Vencidos.
Resolución 1754 de 2011	Por la cual se adopta el Plan para la Gestión Integral de Residuos Peligrosos para el Distrito Capital.
Resolución 1188 de 2003	Por la cual se adopta el manual de normas y procedimientos para la gestión de aceites usados en el Distrito Capital
Resolución 3957 de 2010	Por la cual se establece la norma técnica, para el control y manejo de los vertimientos realizados a la red de alcantarillado público en el Distrito Capital
Decreto 3930 de 2010	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI –Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.
Decreto 1594 de 1984	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 09 de 1979, así como el Capítulo II del Título VI – Parte III – Libro II y el Título III de la Parte III Libro I del Decreto 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos.
Resolución 0631 de 2015	Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones.
Decreto 456 de 2008	Por el cual se reforma el Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital y se dictan otras disposiciones
Decreto 351 de 2014	Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades.
Resolución 1164 de 2002	Por la cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares.
Decreto 780 de 2016	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 <b>SIGUD</b> <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	
Norma	Descripción		
Resolución 242 de 2014	Por la cual se adoptan los lineamientos para la formulación, concertación, implementación, evaluación, control y seguimiento del Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA		
Ley 1333 de 2009	Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.		

Fuente: Matriz normativa SGA. 2020

#### 4.2. Principios para la Gestión de RESPEL

La Política Ambiental para la Gestión de Residuos o Desechos Peligrosos del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (M.A.V.D.T.), se enmarca dentro de los siguientes principios:

**Gestión Integral:** Este principio contempla un cambio de enfoque prestando mayor atención al manejo de los RESPEL desde antes de su generación hasta su disposición final. Para esto se debe tener en cuenta factores como el incremento poblacional, creación de conciencia ambiental, esto con miras a gozar de un ambiente sano.

**Ciclo de Vida del Producto:** Aquí se tienen en cuenta las etapas de investigación, adquisición de materias primas, proceso de diseño, producción, distribución, uso y gestión posconsumo, esto busca minimizar los residuos peligrosos, valorizarlos y darles la más adecuada disposición final.

**Responsabilidad Integral del Generador:** Este principio establece que los RESPEL son responsabilidad integral del generador, así como también de los diferentes actores que intervienen en el proceso, por lo tanto, se requiere el compromiso coordinado y diferenciado de estos.

**Producción y Consumo Sostenible:** En este principio se pretende lograr reducción en la cantidad de materiales peligrosos utilizados, así como los residuos peligrosos generados por unidad de producción; con el fin de reducir los efectos adversos sobre el ambiente, aumentar la productividad y competitividad empresarial, creando conciencia ambiental en los consumidores.

**Precaución:** Teniendo en cuenta las evidencias científicas, se busca la adopción de normatividad ambiental legal vigente para evitar daños graves e irreversibles al medio ambiente y a la salud.

**Internalización de Costos Ambientales:** Establece que los costos de generación, almacenamiento, tratamiento, transporte y disposición final sean asumidos por parte del generador; con el fin de evitar que estos costos sean trasladados al Estado o a la sociedad en su conjunto.

**Participación Pública:** Señala que toda persona independientemente de su actividad u oficio, tiene derecho a acceder a la información, así como también puede participar en la toma de decisiones y en el diseño e implementación de los programas para la minimización y el manejo adecuado y seguro de los RESPEL, para proteger el derecho a gozar de un ambiente sano.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 <b>SIGUD</b> Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Dirección Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

**Planificación:** Esta debe involucrar la correcta gestión de los residuos peligrosos y debe estar enlazada a la sostenibilidad de las empresas; desarrollando así estrategias aplicables para todo el país y promoviendo el desarrollo de planes regionales, locales y sectoriales que obedezcan a las necesidades y prioridades bajo criterios de cercanía y economía de escala.

**Gradualidad:** Se definirá un Plan de Acción, estableciendo prioridades en los aspectos más críticos identificados en el diagnóstico y las obligaciones que establece la legislación nacional vigente, también con los compromisos adquiridos con otros países a través de Convenios Internacionales relacionados con el tema.

**Comunicación del Riesgo:** Se entiende como el proceso de interacción e intercambio de información entre las diferentes partes, sobre los riesgos para la salud y el ambiente planteando la forma de reducción, esto permite la participación de la población que está directamente expuesta a los RESPEL.

### 4.3. Clasificación de los Residuos peligrosos

#### RESIDUO PELIGROSO<sup>5</sup>

Es aquel residuo o desecho que, por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas, puede causar riesgos, daños o efectos no deseados, directos e indirectos, a la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considerará residuo peligroso los empaques, envases y embalajes que estuvieron en contacto con ellos.

#### Clasificación de los Residuos Peligrosos<sup>6</sup>



<sup>5</sup> decreto 1076 de 2015

<sup>6</sup> decreto 1076 de 2015.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 <b>SIGUD</b> Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

### Residuo Peligroso Corrosivo

Característica que hace que un residuo o desecho por acción química, pueda causar daños graves en los tejidos vivos que estén en contacto o en caso de fuga puede dañar gravemente otros materiales, y posea cualquiera de las siguientes propiedades:

- 4.3.1. Ser acuoso y presentar un pH menor o igual a 2 o mayor o igual a 12.5 unidades;
- 4.3.2. Ser líquido y corroer el acero a una tasa mayor de 6.35 mm por año a una temperatura de ensayo de 55 °C.

### Residuo Peligroso Reactivo

Es aquella característica que presenta un residuo o desecho cuando al mezclarse o ponerse en contacto con otros elementos, compuestos, sustancias o residuos tiene cualquiera de las siguientes propiedades:

- 4.3.3. Generar gases, vapores y humos tóxicos en cantidades suficientes para provocar daños a la salud humana o al ambiente cuando se mezcla con agua;
- 4.3.4. Poseer, entre sus componentes, sustancias tales como cianuros, sulfuros, peróxidos orgánicos que, por reacción, liberen gases, vapores o humos tóxicos en cantidades suficientes para poner en riesgo la salud humana o el ambiente;
- 4.3.5. Ser capaz de producir una reacción explosiva o detonante bajo la acción de un fuerte estímulo inicial o de calor en ambientes confinados;
- 4.3.6. Aquel que produce una reacción endotérmica o exotérmica al ponerse en contacto con el aire, el agua o cualquier otro elemento o sustancia;
- 4.3.7. Provocar o favorecer la combustión.

### Residuo Peligroso Explosivo

Se considera que un residuo (o mezcla de residuos) es explosivo cuando en estado sólido o líquido de manera espontánea, por reacción química, puede desprender gases a una temperatura, presión y velocidad tales que puedan ocasionar daño a la salud humana y/o al ambiente, y además presenta cualquiera 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 temperatura de 25°C y presión de 1.0 atmósfera;
- c) Ser una sustancia fabricada con el fin de producir una explosión o efecto pirotécnico.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 <b>SIGUD</b> Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

### Residuo Peligroso Inflamable

Característica que presenta un residuo o desecho cuando en presencia de una fuente de ignición, puede arder bajo ciertas condiciones de presión y temperatura, o presentar cualquiera de las siguientes propiedades:

- Ser un gas que a una temperatura de 20°C y 1.0 atmósfera de presión arde en una mezcla igual o menor al 13% del volumen del aire;
- Ser un líquido cuyo punto de inflamación es inferior a 60°C de temperatura, con excepción de las soluciones acuosas con menos de 24% de alcohol en volumen;
- Ser un sólido con la capacidad bajo condiciones de temperatura de 25°C y presión de 1.0 atmósfera, de producir fuego por fricción, absorción de humedad alteraciones químicas espontáneas y quema vigorosa y persistentemente dificultando la extinción del fuego;
- Ser un oxidante que puede liberar oxígeno y, como resultado, estimular la combustión y aumentar la intensidad del fuego en otro material.

### Residuo Peligroso Infeccioso

Un residuo o desecho con características infecciosas se considera peligroso cuando contiene agentes patógenos; los agentes patógenos son microorganismos (tales como bacterias, parásitos, virus, rickettsias y hongos) y otros agentes tales como priones, con suficiente virulencia y concentración como para causar enfermedades en los seres humanos o en los animales.

### Residuo Peligroso Radiactivo

Se entiende por residuo radioactivo, cualquier material que contenga compuestos, elementos o isótopos, con una actividad radiactiva por unidad de masa superior a 70 K Bq/Kg (setenta kilos bequerels por kilogramo) o 2nCi/g (dos nanocuries por gramo), capaces de emitir, de forma directa o indirecta, radiaciones ionizantes de naturaleza corpuscular o electromagnética que en su interacción con la materia produce ionización en niveles superiores a las radiaciones naturales de fondo.

### Residuo Peligroso Tóxico

Se considera residuo o desecho tóxico aquel que en virtud de su capacidad de provocar efectos biológicos indeseables o adversos puede causar daño a la salud humana y/o al ambiente. Para este efecto se consideran tóxicos los residuos o desechos que se clasifican de acuerdo con los criterios de toxicidad (efectos agudos, retardados o crónicos y eco tóxicos) definidos a continuación y para los cuales, según sea necesario, las autoridades competentes establecerán los límites de control correspondiente;

- Dosis letal media oral (DL50) para ratas menor o igual a 200 mg/kg para sólidos y menor o igual a 500 mg/kg para líquidos, de peso corporal;
- Dosis letal media dérmica (DL50) para ratas menor o igual de 1.000 mg/kg de pesocorporal;

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 <b>SIGUD</b> Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

- c) Concentración letal media inhalatoria (CL50) para ratas menor o igual a 10 mg/l;
- d) Alto potencial de irritación ocular, respiratoria y cutánea, capacidad corrosiva sobre tejidos vivos;
- e) Susceptibilidad de bioacumulación y biomagnificación en los seres vivos y en las cadenas tróficas;
- f) Carcinogenicidad, mutagenicidad y teratogenicidad;
- g) Neurotoxicidad, inmunotoxicidad u otros efectos retardados;
- h) Toxicidad para organismos superiores y microorganismos terrestres y acuáticos;
- i) Otros que las autoridades competentes definan como criterios de riesgo de toxicidad humano para el ambiente.

#### 4.4. Riesgos asociados al manejo de residuos peligrosos<sup>7</sup>

El riesgo que representan los residuos peligrosos sobre la salud y el ambiente, está en función de sus características de peligrosidad y de la posibilidad de entrar en contacto con los seres humanos y los recursos naturales.

El “*peligro*” define la capacidad de una sustancia, elemento o compuesto de producir efectos adversos en los organismos. El peligro es una propiedad inherente o intrínseca y no tiene carácter probabilístico.

El término “*riesgo*” describe la probabilidad de que, en una situación dada, una sustancia, elemento o compuesto peligroso produzca un daño; por lo tanto, el riesgo conjuga el peligro con la exposición.

La “*exposición*” es la medida de la concentración y tiempo de exposición o persistencia de un compuesto químico o un organismo dentro de un sistema definido.

Así, el “*nivel de riesgo*” será una función de la peligrosidad y del tipo, magnitud y duración de la exposición.

$$Riesgo = f(\text{peligro}, \text{exposición})$$

Los residuos o desechos peligrosos pueden estar constituidos por uno o varios componentes con distintos grados de peligrosidad, de manera que él es una propiedad inherente o intrínseca de las sustancias o de los agentes biológicos contenidos en los residuos, que los dota de características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o infecciosas.

Para que un RESPEL pueda considerarse como un riesgo no basta con que presente propiedades que lo hagan peligroso, para ello, se requiere que entre en contacto con los posibles receptores (seres humanos, flora, fauna, otros), en una cantidad y durante un tiempo suficiente para que ejerza sus efectos indeseables.

*Evaluación de Riesgos* se refiere a la técnica para determinar la naturaleza y magnitud del riesgo. El término *análisis de riesgo* se ha usado frecuentemente como un sinónimo de evaluación de riesgos. Debe interpretarse que además de la evaluación, el análisis incluye los métodos para hacer un mejor uso de los

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 <b>SIGUD</b> Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

resultados de la evaluación. En el *manejo de los riesgos* se diseña la respuesta de control, reducción o eliminación utilizando la información producida por la evaluación y el análisis, en el contexto de los recursos técnicos, valores sociales, económicos y políticos.

<sup>7</sup> Gestión integral de residuos o desechos peligrosos. Bases conceptuales. Bogotá, D.C., Colombia, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2007. 186 p.

Por lo anterior, la Universidad ha incorporado lo referente a la identificación y evaluación de los riesgos ambientales en el *Manual de Gestión para la Administración de Riesgo de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas*, aprobado mediante la Resolución de Rectoría No. 004 del 15 de enero de 2016 “*Por la cual adopta el Manual para la Administración de Riesgos de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas*”<sup>8</sup>.

La evaluación del riesgo se realiza mediante la probabilidad y la consecuencia, esta última es igual al impacto. La estimación probabilística se evalúa teniendo en cuenta que es la posibilidad de un evento específico, medida por la relación de los eventos específicos y la cantidad total de eventos posibles. El impacto se puede obtener a partir de la actividad que causa un factor de riesgo y se determina para los tres entornos; humano, natural y socioeconómico y sus respectivos rangos de los límites de entornos. De acuerdo con la cualificación del riesgo ambiental, si el riesgo es leve se realiza seguimiento; si el riesgo es moderado se realiza seguimiento, control y medidas de mitigación y si el riesgo es significativo se realiza un plan de manejo. Estas medidas deben ser evidenciadas en las acciones de mejora pertinentes<sup>9</sup>.

## 5. COMPONENTE I. PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN EN LA GENERACIÓN DE RESPEL

Este componente, está orientado a proponer estrategias para lograr la optimización del consumo de materias primas, la sustitución de insumos peligrosos, la adopción de prácticas, procesos y tecnologías más limpias, entre otros. Por su parte, la minimización comprende la adopción de medidas organizativas y operativas que permitan disminuir (hasta niveles económicos y técnicamente factibles) la cantidad y peligrosidad de los residuos generados que precisan un tratamiento o disposición final.<sup>10</sup>

### 5.1. Objetivo

Identificar los residuos peligrosos que se generan en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y sus características de peligrosidad, con el fin de proponer acciones de prevención y minimización en la generación.

<sup>7</sup> Disponible en: <http://sigud.udistrital.edu.co/vision/filesSIGUD/Gestion%20Integrada/Documentos/GI-MG-001.pdf>

<sup>8</sup> Manual de Gestión para la Administración de Riesgo de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 <b>SIGUD</b> Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

## 5.2. Meta

Realizar la disposición final en el marco de la normatividad ambiental vigente del 100% de los residuos peligrosos generados en la Universidad.

## 5.3. Generación de Residuos Peligrosos en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Los residuos peligrosos generados en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, provienen principalmente de las actividades académicas en laboratorios y talleres académicos y actividades administrativas y de servicios.

## 5.4. Clasificación e identificación de características de peligrosidad

A continuación, en la Tabla No 3, se clasifican los RESPEL generados al interior de la Universidad, teniendo en cuenta el sitio de generación y la categoría de peligrosidad a la cual pertenecen:

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 <b>SIGUD</b> Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Dirección Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

**Tabla 3.** Generación y categorización de los RESPEL producidos en la Universidad

RESIDUO PELIGROSO	SITIO DE GENERACIÓN	CATEGORÍA <sup>11</sup>
Aserrines impregnados con residuos de tintas	Facultad de Artes (ASAB), talleres de grabado	Y12: Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas y barnices
Filtros de papel empapados con residuos peligrosos	Laboratorios académicos en general	Y14: Sustancias químicas de desecho, no identificadas o nuevas, resultantes de la investigación y el desarrollo o de las actividades de enseñanza y cuyos efectos en el ser humano o el medio ambiente no se conozcan
Suelos contaminados	Laboratorio de suelos en la Facultad del Medio Ambiente y Facultad Tecnológica	Y4: Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de biocidas y productos fitofarmacéuticos
Materiales de filtros usados con contenido nocivo (carbón activado)	Laboratorios de química	A1040 Desechos que tengan como constituyentes: - Carbonilos de metal Compuestos de cromo hexavalente

<sup>10</sup> Gestión integral de residuos o desechos peligrosos. Bases conceptuales. Bogotá, D.C., Colombia, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2007. 186 p.

<sup>11</sup> Decreto 1076 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 <b>SIGUD</b> Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

RESIDUO PELIGROSO	SITIO DE GENERACIÓN	CATEGORÍA <sup>11</sup>
Acumuladores (baterías) de níquel-cadmio	Área administrativa y laboratorios académicos.	Y26: Cadmio, compuestos de cadmio
Residuos con mercurio	Residuos de iluminación por mantenimiento de instalaciones.	Y29: Mercurio, compuestos de mercurio
Óxidos e hidróxidos de zinc, manganeso, cromo III, cobre y otros metales pesados	Laboratorios de química	Y17: Desechos resultantes del tratamiento de superficie de metales y plásticos
Salas y sustancias químicas	Laboratorios de química	A4150 Sustancias químicas de desecho, no identificadas o nuevas, resultantes de la investigación y el desarrollo o de las actividades de enseñanza y cuyos efectos en el ser humano y el medio ambiente no se conozcan
Salas de impregnado de la madera	Laboratorio de Ing. Forestal de la Facultad de Medio Ambiente.	Y5: Desechos resultantes de la fabricación, reparación, y utilización de productos químicos para la preservación de la madera
Salas con contenido nocivo como cianuro nitrito	Laboratorios de química	Y33: Cianuros inorgánicos
Cal con contenido de arsénico	Laboratorio de cerámica, Facultad de Artes (ASAB)	Y24: Arsénico, compuestos de arsénico

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 <b>SIGUD</b> <small>Sistema Integrado de Gestión</small>
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

RESIDUO PELIGROSO	SITIO DE GENERACIÓN	CATEGORÍA <sup>11</sup>
Ácidos inorgánicos y mezclas	Laboratorios de química.	Y14: Sustancias químicas de desecho, no identificadas o nuevas, resultantes de la investigación y el desarrollo o de las actividades de enseñanza y cuyos efectos en el ser humano o el medio ambiente no se conozcan.
Ácidos orgánicos halogenados	Laboratorios de química	Y41: Solventes orgánicos halogenados
Ácidos orgánicos no halogenados	Laboratorios de química	Y34: Soluciones ácidas o ácidos en forma sólida
Lejías, álcalis y mezclas	Laboratorios en general	Y14: Sustancias químicas de desecho, no identificadas o nuevas, resultantes de la investigación y el desarrollo o de las actividades de enseñanza y cuyos efectos en el ser humano o el medio ambiente no se conozcan
Amoniaco o soluciones amoniacales	Laboratorios de química	Y14: Sustancias químicas de desecho, no identificadas resultantes de la investigación y actividades de enseñanza y cuyos efectos en el ser humano o el medio ambiente no se conozcan
Fijador	Laboratorios de fotografía, Facultad de Artes. (ASAB)	Y16: Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de productos químicos y materiales para fines fotográficos
Revelador	Laboratorios de fotografía, Facultad de Artes. (ASAB)	Y16: Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de productos químicos y materiales para fines fotográficos
Álcalis sulfídicos	Producción de fibra de madera, laboratorio de Ing. Forestal	Y5: Desechos resultantes de la fabricación, preparación, y utilización de productos químicos para la preservación de la madera
Residuos de plaguicidas	Laboratorios de Ing. Forestal y viveros	Y4: Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de biocidas y productos fitofarmacéuticos
Residuos de la industria farmacéutica	Área de Salud de Bienestar Institucional.	Y3: Desechos de medicamentos y productos farmacéuticos

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 <b>SIGUD</b> Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

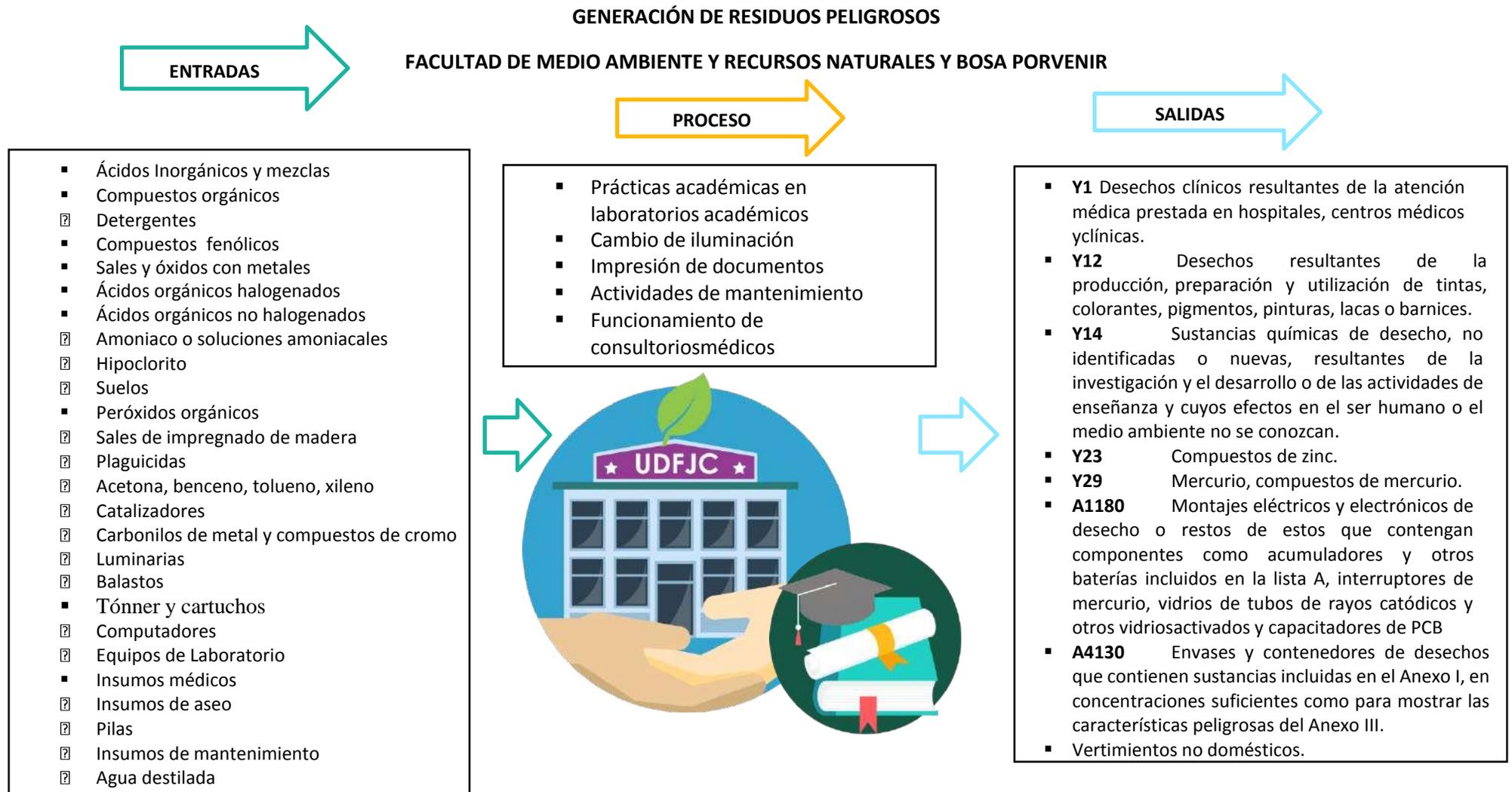
RESIDUO PELIGROSO	SITIO DE GENERACIÓN	CATEGORÍA <sup>11</sup>
Residuos químicos de laboratorios	Laboratorios de química	Y14: Sustancias químicas de desecho, no identificadas o nuevas, resultantes de la investigación y el desarrollo o de las actividades de enseñanza y cuyos efectos en el ser humano o el medio ambiente no se conozcan
Solventes y líquidos orgánicos halogenados	Laboratorios en general	Y41: Solventes orgánicos halogenados
Mezclas de solventes orgánicos halogenados con agua y otros líquidos	Laboratorios de química	Y41: Solventes orgánicos halogenados
Solventes y líquidos orgánicos no halogenados como acetona, benceno, tolueno, xileno, etc.	Laboratorios de química	A3140: Desechos de disolventes orgánicos no halogenados
Mezclas de solventes orgánicos no halogenados con agua u otros líquidos	Laboratorios de química	Y42: Disolventes orgánicos, con exclusión de disolventes halogenados
Pinturas y barnices residuales	Facultad de Artes (ASAB)	Y12: Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices
Lodos de pinturas y barnices	Facultad de Artes (ASAB) y labores de mantenimiento todas las sedes	Y12: Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices
Pegamentos no endurecidos	Facultad de Artes (ASAB)	Y13: Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes colas y adhesivos
Resinas no endurecidas	Facultad de Artes (ASAB)	Y13: Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes colas y adhesivos.
Residuos plásticos no endurecidos	Facultad de Artes (ASAB)	Y13: Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes colas y adhesivos.
Ablandadores halogenados	Facultad de Artes (ASAB)	Y41: Solventes orgánicos halogenados.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 <b>SIGUD</b> Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

RESIDUO PELIGROSO	SITIO DE GENERACIÓN	CATEGORÍA11
Ablandadores nohalogenados	Facultad de Artes (ASAB)	Y42: Disolventes orgánicos
Dispersiones y emulsiones de plástico	Facultad de Artes (ASAB)	B3010: Desechos sólidos de material plástico o sus mezclas
Emulsiones de látex	Facultad de Artes (ASAB)	Y13: Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes colas y adhesivos
Catalizadores	Laboratorios de química	A2030: Desechos de catalizadores
Residuos de procesos de destilación de solventes halogenados	Laboratorios en general	Y41: Solventes orgánicos halogenados
Fenoles	Laboratorios de química	Y39: Fenoles, compuestos fenólicos, con inclusión de cloro fenoles
Soluciones ácidas con contenido de cobre	Facultad de Artes (ASAB)	A1130: Soluciones de ácidos para grabar usadas que contengan cobre disuelto
Peróxidos orgánicos	Laboratorios de química	Y14: Sustancias químicas de desecho, no identificadas o nuevas, resultantes de la investigación y el desarrollo o de las actividades de enseñanza y cuyos efectos en el ser humano o el medio ambiente no se conozcan
Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos-RAEE's	Actividades Académicas y Administrativas, producto de la renovación tecnológica	A1180: Montajes eléctricos y electrónicos de desecho o restos de estos que contengan componentes como acumuladores y otros baterías incluidos en la lista A, interruptores de mercurio, vidrios de tubos de rayos catódicos y otros vidrios activados y capacitadores de PCB.
Tóner de impresora	Actividades Académicas y Administrativas	Y12: Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas barnices.
Aceites Usados	Mantenimiento de plantas eléctricas, ascensores y Vehículos de propiedad de la Universidad	Y8: Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados
Desechos hospitalarios	Área de Salud de Bienestar Institucional y laboratorios académicos de biología y microbiología.	Y1: Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

## 5.5. Eco-balances<sup>12</sup>



<sup>12</sup> información obtenida a partir de las visitas a sede realizadas por el Equipo SGA y de la información del Diseño del Protocolo de Gestión Integral de Residuos Peligrosos para la Universidad. 2008

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

### GENERACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS FACULTAD DE ARTES ASAB

#### ENTRADAS

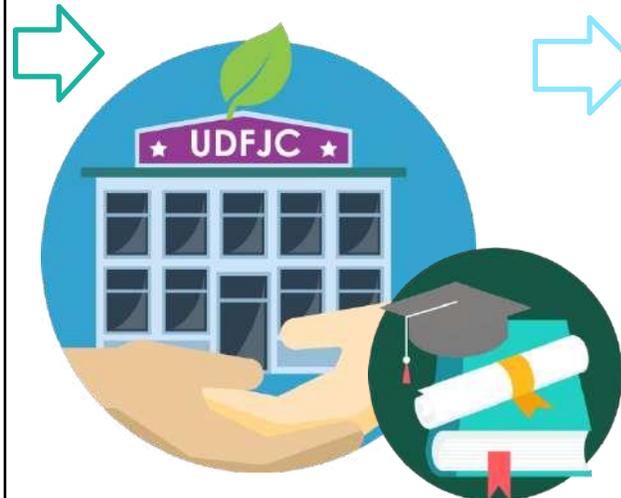
- Arcilla
- Sales de estaño
- Óxidos metálicos
- Sulfato férrico
- Sulfato de cobre
- Bórax
- Esmaltes y solvente para madera
- Alcoholes de polivinilo derivados de hidrocarburos (alcohol, Thinner, varsol)
- Ácido nítrico, sulfúrico
- Yeso
- Pegantes
- Trementina
- Tintas
- Pintura- oleo
- Derivados del petróleo
- Revelador de películas Kodak d76
- Kodak dektol
- Fijador Kodak
- Vinagre
- Alcohol etílico
- Glicerina
- Blanqueador fijador
- Luminarias
- Balastos
- Tónner y cartuchos
- Computadores
- Equipos de Laboratorio
- Insumos médicos
- Insumos de aseo
- Pilas
- Insumos de mantenimiento
- Baterías de plomo ácido

#### PROCESO

- Prácticas académicas en talleres académicos
- Cambio de iluminación
- Impresión de documentos
- Actividades de mantenimiento
- Funcionamiento de consultoriosmédicos

#### SALIDAS

- **Y1** Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas.
- **Y12** Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.
- **Y14** Sustancias químicas de desecho, no identificadas o nuevas, resultantes de la investigación y el desarrollo o de las actividades de enseñanza y cuyos efectos en el ser humano o el medio ambiente no se conozcan.
- **Y23** Compuestos de zinc.
- **Y29** Mercurio, compuestos de mercurio.
- **A1180** Montajes eléctricos y electrónicos de desecho o restos de estos que contengan componentes como acumuladores y otras baterías incluidos en la lista A, interruptores de mercurio, vidrios de tubos de rayos catódicos y otros vidrios activados y capacitadores de PCB .
- **A4130** Envases y contenedores de desechos que contienen sustancias incluidas en el Anexo I, en concentraciones suficientes como para mostrar las características peligrosas del Anexo III.
- **A1160** Acumuladores de plomo de desecho, enteros o triturados.
- Vertimientos no domésticos



 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 <b>SIGUD</b> Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Dirección Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

### GENERACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS FACULTAD TECNOLÓGICA



- Ácidos inorgánicos
- Sales
- Óxidos metálicos
- Compuestos fenólicos
- Compuestos orgánicos
- Productos alcalinos
- Luminarias
- Tónner y cartuchos
- Computadores
- Equipos de Laboratorio
- Insumos médicos
- Insumos de aseo
- Insumos mantenimiento
- Pilas
- Agua destilada
- Vinagre
- Alcohol etílico
- Hidróxido de sodio
- Sulfato de cobre
- Sulfato de sodio

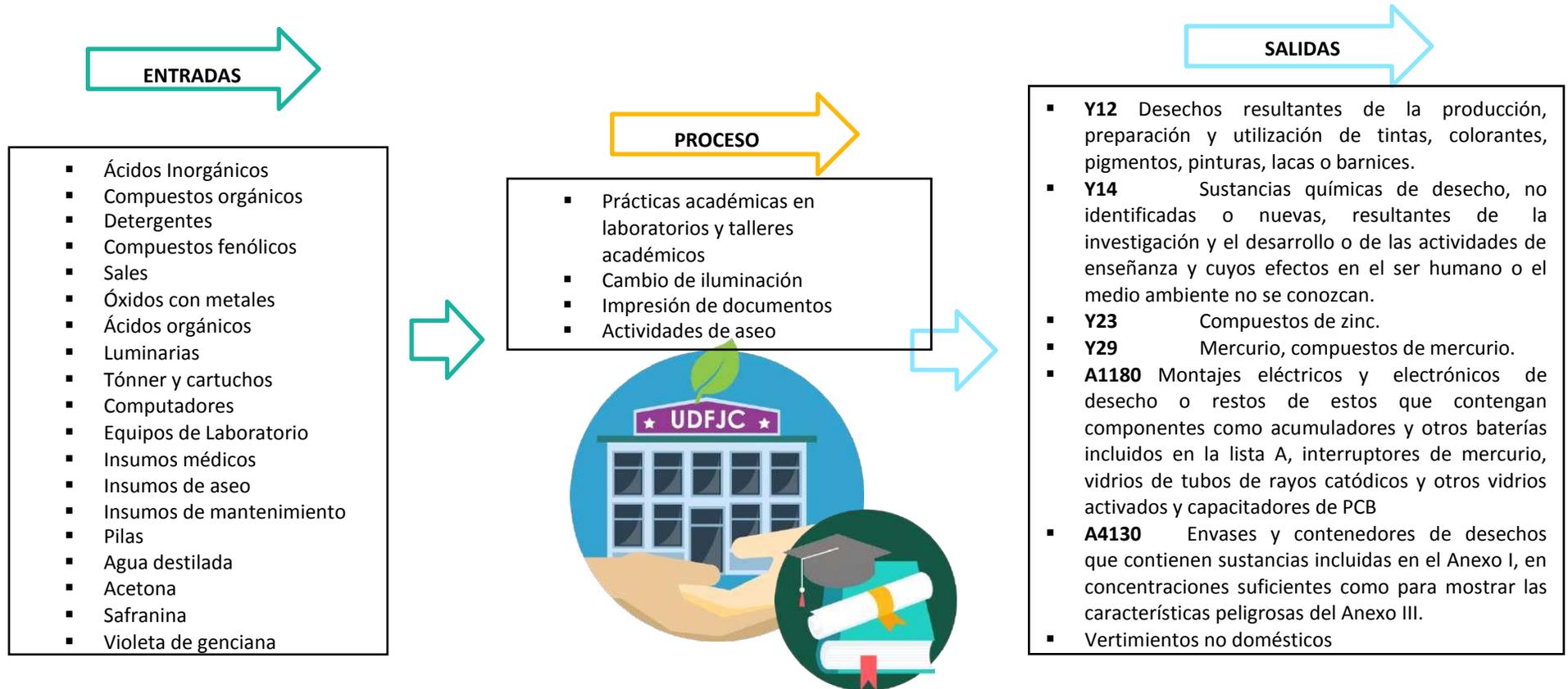
- Prácticas académicas en laboratorios académicos
- Cambio de iluminación
- Impresión de documentos
- Actividades de mantenimiento
- Funcionamiento de consultorios médicos



- **Y1** Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas.
- **Y12** Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.
- **Y14** Sustancias químicas de desecho, reactivas o nuevas, resultante de la investigación y el desarrollo o de las actividades de enseñanza y cuyos efectos en el ser humano o el medio ambiente no se conozcan.
- **Y23** Compuestos de zinc.
- **Y29** Mercurio, compuestos de mercurio.
- **A1180** Montajes eléctricos y electrónicos de desecho o restos de estos que contengan componentes como acumuladores y otras baterías incluidos en la lista A, interruptores de mercurio, vidrios de tubos de rayos catódicos y otros vidrios activados y capacitadores de PCB
- **A4130** Envases y contenedores de desechos que contienen sustancias incluidas en el Anexo I, en concentraciones suficientes como para mostrar las

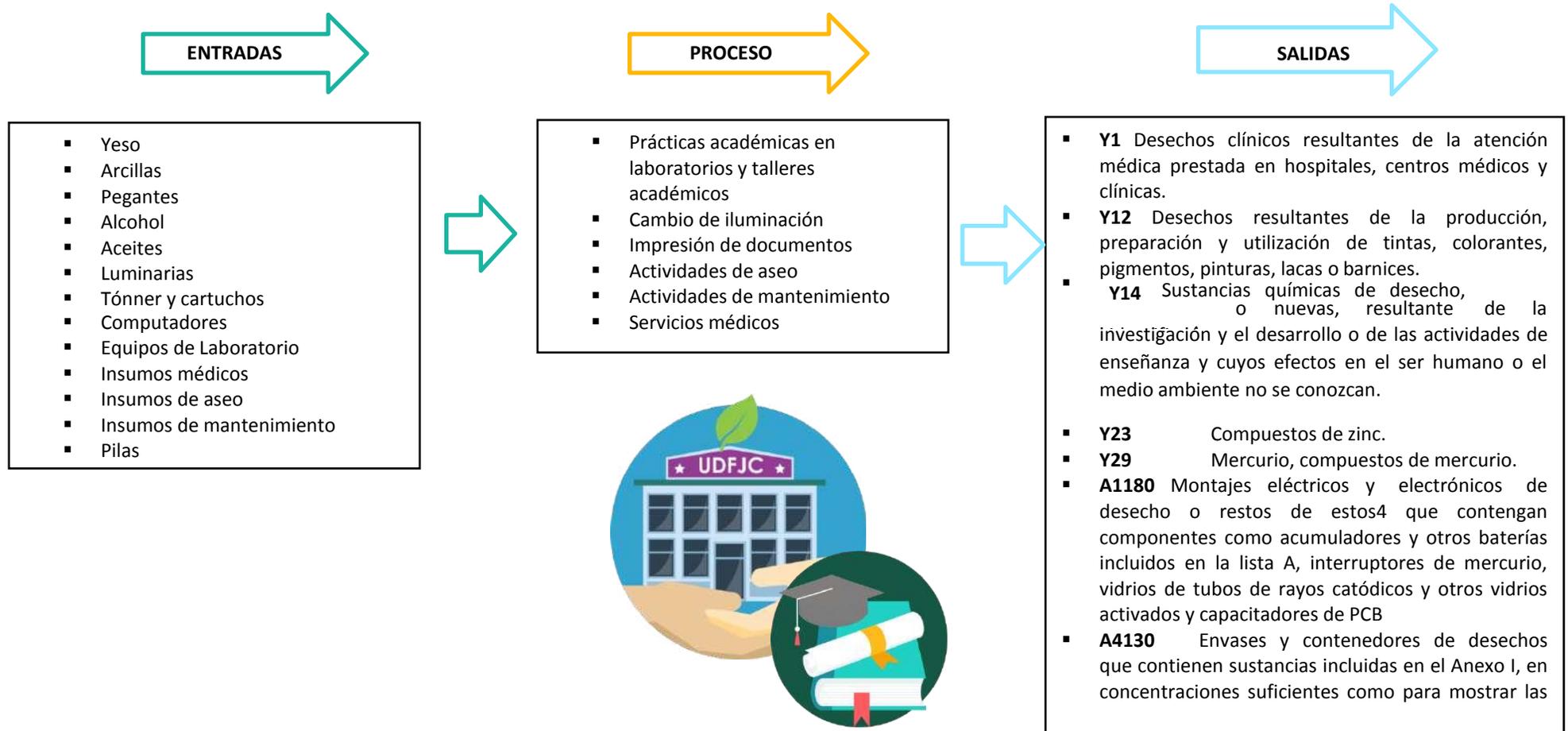
 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Dirección Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

## GENERACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS FACULTAD CIENCIAS Y EDUCACIÓN – MACARENA B



 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 <b>SIGUD</b> Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

### GENERACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS FACULTAD CIENCIAS Y EDUCACIÓN – MACARENA A



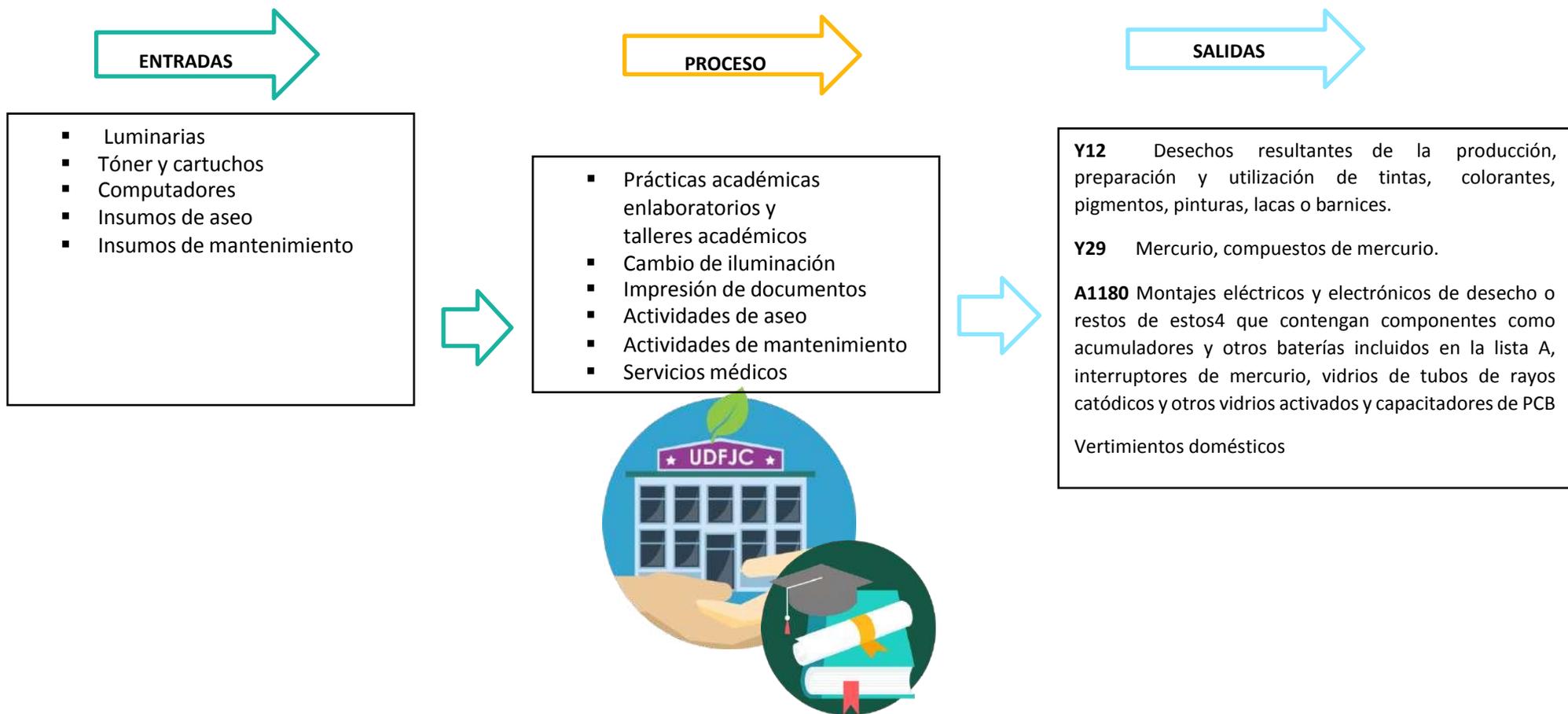
 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 <b>SIGUD</b> Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

### GENERACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS FACULTAD DE INGENIERÍA



 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 <b>SIGUD</b> Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Dirección Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

**GENERACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS  
SEDES PEQUEÑAS-ADMINISTRATIVAS**



 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 <b>SIGUD</b> Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

## 5.6. Cuantificación de la generación de Residuos peligrosos en la Universidad

### 5.6.1. Residuos Químicos

Los residuos peligrosos de tipo químicos generados en los laboratorios académicos, talleres académicos, labores de mantenimiento y prestación de servicios en Bienestar Institucional, se disponen con empresas avaladas por la Autoridad Ambiental. Con estas empresas, se realiza un contrato para la gestión integral de estos residuos. Las cantidades generadas varían en función de las actividades académicas y administrativas desarrolladas en el año. En la Tabla 4 se presentan las cantidades generadas en los últimos años. En 2020 se presentó una variación significativa en la generación de residuos, debido a la Emergencia Sanitaria por la Pandemia de COVID-19.

**Tabla 4.** Generación de residuos químicos

Año	Cantidad (Kg)	Empresa	Tratamiento Realizado	Licencia Ambiental
2011	1398	Interaseo S.A. E.S.P.	Desactivación química Incineración Encapsulamiento Disposición final	Resolución CAR 878 del 30 de mayo de 2007
2012	3676			
2013	2350	Eco entorno S.A.E.S.P.	Desactivación química Incineración Encapsulamiento Disposición final	Licencia Ambiental No 1125 de 2002 y Licencia Ambiental 483 de 2003 DA MA Licencia Ambiental 294 del 30/12/2005 CAR Disposición final cenizas Tecniamsa S.A. E.S.P. Resolución 0869 del 09/09/2004 modificada por las Resoluciones 2966 del 20/10/2006, 1561 del 24/05/2010 y 0141 del 04/02/2013.
2014	1952			
2015	5531			
2016	2748			
2017	4308			
2018	2088			
2019	5104,4	Enlaces Ambientales S.A.S. (Transportadora) Tecniamsa (Tratamiento y Disposición final)	Desactivación química Incineración Encapsulamiento Disposición final	Resolución 0100 No. 0150-0693 del 31 de agosto de 2018. Resolución No. 141 del 4 de febrero de 2013.
2020	2328,8			

Fuente: Consolidados SGA. 2020

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 <b>SIGUD</b> Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

### 5.6.2. Residuos Hospitalarios

Los residuos hospitalarios (Biosanitarios o Anatomopatológicos), provienen del servicio prestado en los consultorios de Bienestar Institucional y de algunas prácticas académicas que realizan experimentación con órganos de animales. La Universidad cuenta con contrato con la empresa Ecocapital Internacional S.A. para la disposición final de este tipo de residuos, la cual se encuentra avalada por la Autoridad Ambiental. En la Tabla 5 se presenta la relación de los residuos patógenos generados en la Universidad. En 2020 se presentó una variación significativa en la generación de residuos, debido a la Emergencia Sanitaria por la Pandemia de COVID-19.

**Tabla No. 5.** Generación de Residuos Patógenos

Año	Biosanitarios (Kg)	Anatomopatológicos y Cortopunzantes (Kg)	Empresa	Licencia Ambiental
2006	777	18	Ecocapital S.A.	Ecocapital Internacional S.A. E.S.P Resolución 2517 de 2005 UT Ecocapital Resolución 2469 de 2009, Resolución 455 de 2013 y Resolución 3077 de 2006. PROSARC-Tecniamsa S.A. E.S.P. Resolución 0869 del 09/09/2004 modificadapor las Resoluciones 2966 del 20/10/2006, 1561 del 24/05/2010 y 0141 del 04/02/2013.
2007	565	156		
2008	539	16		
2009	670	152		
2010	906	150		
2011	787	134		
2012	1079	212		
2013	1389	262		
2014	1091	353		
2015	1529	319		
2016	1279	199		
2017	993	299		
2018	408	253		
2019	857	629		
2020	130	66		

Fuente: Consolidados SGA. 2020

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 <b>SIGUD</b> Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

### 5.6.3. Residuos de Iluminación

Son los residuos que se generan por las actividades de cambio de luminarias dañadas, labor que realiza la División de Recursos Físicos. En la Tabla No 6 se presentan las cantidades generadas por la entidad por el manejo de estos residuos en los últimos años. La Universidad está inscrita en el Programa Posconsumo Lúmina, que asume el costo de la disposición final. Para los últimos años, la gestión de los residuos de luminarias se viene realizando con la Empresa encargada de los residuos peligrosos. En 2020 se presentó una variación significativa en la generación de residuos, debido a la Emergencia Sanitaria por la Pandemia de COVID-19.

**Tabla 6.** Generación de residuos de luminarias

Año	Cantidad (Kg)	Empresa Transportadora	Tratamiento Realizado	Empresa Gestora	Licencia Ambiental
2012	702	Ecoindustria S.A.S. E.S.P.	Destrucción mecánica Encapsulamiento en celda de seguridad	Tecniamsa S.A. E.S.P.	Resolución 0869 del 09/09/2004 modificada por: Resolución 2966 del 20/10/2006, Resolución 1561 del 24/05/2010 y Resolución 0141 del 04/02/2013.
2013	545				
2014	983				
2015	1002				
2016	691	Ecoindustria S.A.S. E.S.P.	Proceso de tratamiento químico de demercurización	Tecniamsa S.A. E.S.P	LA No 1125 de 2002 y LA 483 de 2003 DAMA
2017	809	Ecología y Entorno Ecoentorno S.A.S. E.S.P.	Aprovechamiento y valorización de residuos mercuriales y tubos fluorescentes	Ecología y Entorno Ecoentorno S.A.S. E.S.P.	LA 2944 del 30/12/2005 CAR

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>		Código: SGA-PL-002		 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico		Versión: 01		
	Subsistema de Gestión Ambiental		Fecha de Aprobación: /07/2022		
2018	339	Ecoindustria S.A.S. E.S.P.  Ecología y Entono Ecoentorno S.A.S. E.S.P.	Proceso de tratamiento químico de demercurización  Aprovechamiento y valorización de residuos mercuriales y tubos fluorescentes	Tecniamsa S.A. E.S.P.  Ecología y Entono Ecoentorno S.A.S. E.S.P.	LA No 1125 de 2002 y LA 483 de 2003 DAMA  LA 2944 del 30/12/2005 CAR
2019	558,1	Enlaces Ambientales S.A.S.	Almacenamiento de Luminarias	Tecniamsa	Resolución 0100 No. 0150-0693 del 31 de agosto de 2018. Resolución No. 141 del 4 de febrero de 2013.
2020	449,5				

Fuente: Consolidados SGA. 2020

#### 5.6.4. Residuos de Pilas Usadas

La Universidad ha instalado puntos de recolección de pilas usadas y baterías de celular y se encuentra inscrita en el Programa Posconsumo Pilas con el Ambiente. Estos provienen de algunos laboratorios académicos y otros son depositados por la Comunidad Universitaria en general. En la Tabla 7 se presentan las cantidades generadas en los últimos años. En 2020 se presentó una variación significativa en la generación de residuos, debido a la Emergencia Sanitaria por la Pandemia de COVID-19.

**Tabla 7.** Generación de residuos de pilas usadas

Año	Cantidad (Kg)	Empresa Transportadora	Tratamiento Realizado	Empresa Gestora	Licencia Ambiental
2013	150,1	Ecoindustria S.A.S. E.S.P.	Encapsulamiento	Tecniamsa S.A. E.S.P.	Resolución 0869 del 09/09/2004 modificada por: Resolución 2966 del 20/10/2006, Resolución 1561 del 24/05/2010 y Resolución 0141 del 04/02/2013.
2014	62,1				
2015	146				

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>		Código: SGA-PL-002	 <b>SIGUD</b> Sistema Integrado de Gestión	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico		Versión: 01		
	Subsistema de Gestión Ambiental		Fecha de Aprobación: /07/2022		
2016	160	Transportadas en el vehículo de propiedad de la Universidad y entregadas a la Empresa Lito S.A.S. en el marco de la Ecoreciclación Distrital	Almacenamiento licenciado	Gaia Vitare	Resolución 1634 de 2004 - SDA
2017	78.4	Open Market	Encapsulamiento	Programa Posconsumo Pilas con el Ambiente	Resolución 1634 por la cual se otorga la licencia Ambiental a la empresa GAIA Vitare
2018	108	Grupo Retorna – Pilas con el Ambiente	Encapsulamiento	Programa Posconsumo Pilas con el Ambiente	Programa Posconsumo Pilas con el Ambiente
2019	60,2	Enlaces Ambientales S.A.S.	Almacenamiento de Pilas	Tecniamsa	Resolución 0100 No. 0150-0693 del 31 de agosto de 2018. Resolución No. 141 del 4 de febrero de 2013.
2020	42,55				

Fuente: Consolidados SGA. 2020

#### 5.6.5. Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RAEE's

Los residuos de este tipo generados en la Universidad, provienen de las actividades de modernización de tecnología, cambio de equipos dañados, baja de equipos especializados de laboratorios y algunos laboratorios académicos que trabajan con partes eléctricas y electrónicas. La entidad se encuentra inscrita en el Programa Posconsumo Ecocomputo. En la Tabla No 8 se presentan las cantidades entregadas por la entidad en los últimos años.

Es importante mencionar, que este tipo de residuos no se pueden entregar, hasta que el Comité Institucional de Inventarios realice el trámite de baja y descarga de los mismos del inventario de la Universidad. En 2020 se presentó una variación significativa en la generación de residuos, debido a la Emergencia Sanitaria por la Pandemia de COVID-19.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

**Tabla 8.** Generación de RAEE's

Año	Cantidad (Kg)	Tratamiento Realizado	Empresa	Licencia Ambiental
2012	11320	Despiece y segregación para el tratamiento y aprovechamiento y gestión ambientalmente segura de los excedentes generados en todas las operaciones	Lito S.A.	Licencia Ambiental DAMA Resolución 056 – 77 de enero de 2004 y ampliación de esta con la Resolución 4179 de 2007 para el manejo de residuos Electrónicos, Pilas, Baterías y Sustancias Agotadoras de la capa de Ozono.
2013	0		----	NA
2014	11657		Gaia Vitare	Resolución SDA No 1634 de 2004
2015	10982			Lito S.A.S. Gestión Integral de Excedentes industriales y residuos peligrosos
2016	14		NA	NA
2017	0	NA	NA	NA
2018	119	Grupo Retorna – Ecocómputo	Programa Posconsumo Ecocómputo	Programa Posconsumo Ecocómputo
2019	0	NA	NA	NA
2020	0	NA	NA	NA

Fuente: Consolidados SGA. 2020

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 <b>SIGUD</b> Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

### 5.7. Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos<sup>13</sup>

El Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos es la herramienta de captura de información establecida en el capítulo VI del Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005 “*Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral*”; expedido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial -MAVDT.

Mediante la Resolución 1362 del 2 de agosto de 2007, el MAVDT estableció los requisitos y procedimientos para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos a que hacen referencia los Artículos 27 y 28 del Decreto 4741 de 2005.

La inscripción en el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, se realiza mediante el diligenciamiento del anexo 1 de la Resolución 1362 del 2 de agosto de 2007 “*Formato de carta para solicitar la inscripción en el registro de generadores de residuos o desechos peligrosos*”, donde el generador relaciona los datos de su empresa y del establecimiento o instalación donde son generados los residuos peligrosos.

El formato de carta diligenciado, debe ser remitido a la autoridad ambiental que tenga jurisdicción en el área donde se encuentra ubicado el establecimiento o instalación generadora de este tipo de residuos. La remisión del formato debe ser realizada teniendo en cuenta las categorías y plazos establecidos en el artículo 28° del decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005.

De esta manera, a continuación, se presentan las sedes Registradas para la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y los reportes realizados en la última vigencia.

### 5.8. Inscripción en el Registro de Generadores

Las solicitudes de inscripción al registro de generadores de Residuos peligrosos se realizaron a la Secretaría Distrital de Ambiente y los números de radicados se presentan en la tabla anexa:

<sup>13</sup> <http://www.ideam.gov.co/web/contaminacion-y-calidad-ambiental/RESPEL>

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 <b>SIGUD</b> Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

**Tabla 9.** Solicitud de inscripción en el registro de generadores a la SDA

Sedes	No Radicado Solicitud SDA	Fecha	No Radicado Respuesta SDA	Fecha
Facultad de Ciencias y Educación- Macarena B Facultad de Medio Ambiente y Recursos Naturales Facultad de Artes- ASAB Facultad Tecnológica	2012ER037053	21/03/2012	2012EE074939	19/06/2012
Facultad de Ingeniería	2012ER063373	18/05/2012	2012EE104354	29/08/2012
Macarena A Bosa Porvenir	2019ER222384	23/09/2019	2020EE13387	22/01/2020

Fuente: SGA. 2020

### 5.9. Sedes Registradas Universidad Distrital Francisco José de Caldas

**Tabla 10.** Sedes inscritas en el registro de generadores del IDEAM

Sede	Dirección	Usuario
Facultad de Ingeniería	Carrera 7 # 40-53	USRRESP27113
Facultad Tecnológica	Calle 68 D Bis A sur # 49 D-60	USRRESP26522
Facultad de Artes	Carrera 13 # 14-69	USRRESP26521
Facultad de Ciencias- Macarena B	Carrera 4 A # 26B-54	USRRESP26519
Facultad de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Carrera 5 Este # 15-82	USRRESP26520
Macarena A	KR 3 No. 26 A - 40	USRRESP53694
Bosa Porvenir	CL 52 SUR No. 92 A - 45	USRRESP53907

Fuente: SGA. 2017

### 5.10. Media Móvil y Reporte Residuos Peligrosos vigencia 2020

Desde el año 2013 la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, se encuentra reportando la información de los tipos de residuos peligrosos generados para cada una de las sedes registradas, con base en las bitácoras mensuales. A continuación, se presenta la media móvil calculado para todas las sedes en la vigencia 2020, en la cual se presentó una variación significativa en la categoría como generador de residuos peligrosos, teniendo en cuenta la variación significativa en la generación de residuos, debido a la Emergencia Sanitaria por la Pandemia de COVID-19.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

### Facultad de Ingeniería: Pequeño generador

MEDIA MÓVIL FACULTAD DE INGENIERÍA 2020											
PERIODO	MES	Y29- LUMINARIAS	Y23- PILAS USADAS	Y1- HOSPITALARIOS BIOSANITARIOS	Y1-HOSPITALARIOS CORTOPUNZANTES	Y3-FÁRMACOS VENCIDOS	A4130 - ENVASES Y VIDRIO CONTAMINADO	A1180 - RAEES	Y12-A4070 TÓNNER USADO	GENERACIÓN MENSUAL RESPEL	MEDIA MÓVIL
M1	ENERO	74,00	0,00	8,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83	
M2	FEBRERO	38,60	0,00	1,00	0,00	0,00	220,20	0,00	3,10	263	
M3	MARZO	27,90	5,10	7,00	2,00	1,00	0,00	11,40	2,00	56	
M4	ABRIL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	
M5	MAYO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	
M6	JUNIO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	
M7	JULIO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	53,2
M8	AGOSTO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	9,4
M9	SEPTIEMBRE	0,00	0,00	0,00	0,00	51,00	0,00	0,00	0,00	51	8,5
M10	OCTUBRE	6,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	9,6
M11	NOVIEMBRE	4,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	6	10,6
M12	DICIEMBRE	0,80	29,80	0,00	0,00	11,70	0,00	0,00	0,00	42	17,6
<b>MEDIA MÓVIL DE LOS ÚLTIMOS 6 MESES</b>											<b>18,2</b>
<b>CLASIFICACIÓN COMO GENERADOR</b>											<b>PEQUEÑO GENERADOR</b>

### Facultad Tecnológica: Pequeño generador

MEDIA MÓVIL FACULTAD DE TECNOLÓGICA 2020												
PERIODO	MES	Y29- LUMINARIAS	Y23- PILAS USADAS	Y1- HOSPITALARIOS BIOSANITARIOS	Y1- HOSPITALARIOS CORTOPUNZANTES	Y12- TÓNNER USADO Y RESIDUOS TINTAS	Y14- MEZCLAS RESIDUOS	A4130 - ENVASES, SÓLIDOS Y VIDRIO CONTAMINADO	Y34 - MEZCLAS ÁCIDAS	Y9 - MEZCLAS DE ACEITE CONTAMINADO	GENERACIÓN MENSUAL RESPEL	MEDIA MÓVIL
M1	ENERO	23,2	0,0	1,0	1,0	0,0	0,0	177,2	21,7	0,0	224,1	
M2	FEBRERO	17,4	0,0	1,0	0,0	10,7	0,0	297,4	22,6	0,0	349,1	
M3	MARZO	6,3	0,0	6,0	1,0	16,1	0,0	222,9	7,4	6,0	265,7	
M4	ABRIL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
M5	MAYO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
M6	JUNIO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
M7	JULIO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	102,5
M8	AGOSTO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,3
M9	SEPTIEMBRE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
M10	OCTUBRE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
M11	NOVIEMBRE	9,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,1	0,0	0,0	41,5	6,9
M12	DICIEMBRE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,9
<b>MEDIA MÓVIL DE LOS ÚLTIMOS 6 MESES</b>												<b>26,8</b>
<b>CLASIFICACIÓN COMO GENERADOR</b>												<b>PEQUEÑO GENERADOR</b>

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

**Facultad de Artes: Facultad de Artes: Pequeño generador**

MEDIA MÓVIL FACULTAD DE ARTES-ASAB 2020													
PERIODO	MES	Y29- LUMINA RIAS	Y23- PILAS USADA S	Y1- HOSPITA LARIOS BIOSANI TARIOS	Y1- HOSPITA LARIOS CORTOP UNZANT ES	Y12- TÓNNER USADO Y RESIDUOS TINTAS	Y34 - MEZCLA S ÁCIDAS	A4140 - FIJADOR	Y16 - REVELADOR	A4130 - ENVASES, SÓLIDOS Y VIDRIO CONTAMINA DO	Y14- MEZCLAS RESIDUOS	GENERACIÓN MENSUAL RESPEL	MEDIA MÓVIL
M1	ENERO	0,0	0,0	2,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,5	0,0	49,5	
M2	FEBRERO	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	94,1	0,0	97,3	
M3	MARZO	2,9	0,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	56,2	0,0	65,1	
M4	ABRIL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
M5	MAYO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
M6	JUNIO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
M7	JULIO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27,1
M8	AGOSTO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,9
M9	SEPTIEMBRE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
M10	OCTUBRE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
M11	NOVIEMBRE	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	57,3	0,0	63,3	10,6
M12	DICIEMBRE	0,0	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	11,9
MEDIA MÓVIL DE LOS ÚLTIMOS 6 MESES													10,1
CLASIFICACIÓN COMO GENERADOR													PEQUEÑO GENERADOR

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

### Facultad de Ciencias-Macarena B: Pequeño generador

MEDIA MÓVIL FACULTAD DE FACULTAD DE CIENCIAS - MACARENA B 2020												
PERIODO	MES	Y29-LUMINARIAS	Y23-PILAS USADAS	Y1-HOSPITALARIOS BIOSANITARIOS	Y1-HOSPITALARIOS ANATOMOPATOLÓGICOS	Y1-HOSPITALARIOS CORTOPUNZANTES	Y12-TÓNNER USADO Y RESIDUOS TINTAS	Y14-MEZCLAS RESIDUOS	Y34 - MEZCLAS ÁCIDAS	A4130 - ENVASES, SÓLIDO Y VIDRIO CONTAMINADO	GENERACIÓN MENSUAL RESPEL	MEDIA MÓVIL
M1	ENERO	94,3	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	82,0	20,7	199,0	
M2	FEBRERO	67,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	60,8	23,5	151,3	
M3	MARZO	31,1	0,0	39,0	32,0	4,0	0,0	0,0	14,6	8,0	128,7	
M4	ABRIL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
M5	MAYO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
M6	JUNIO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
M7	JULIO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,7
M8	AGOSTO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,5
M9	SEPTIEMBRE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
M10	OCTUBRE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
M11	NOVIEMBRE	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	2,9	4,8	0,8
M12	DICIEMBRE	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	1,2
<b>MEDIA MÓVIL DE LOS ÚLTIMOS 6 MESES</b>												<b>11,7</b>
<b>CLASIFICACIÓN COMO GENERADOR</b>												PEQUEÑO GENERADOR

### Facultad de Medio Ambiente y Recursos Naturales: Pequeño generador

MEDIA MÓVIL FACULTAD DE FACULTAD DE MEDIO AMBIENTE - VIVERO 2020												
PERIODO	MES	Y29-LUMINARIAS	Y23-PILAS USADAS	Y1-HOSPITALARIOS BIOSANITARIOS	Y1-HOSPITALARIOS ANATOMOPATOLÓGICOS	Y1-HOSPITALARIOS CORTOPUNZANTES	Y12-TÓNNER USADO Y RESIDUOS TINTAS	Y35- MEZCLAS BÁSICAS	Y34 - MEZCLAS ÁCIDAS	A4130 - ENVASES, SÓLIDO Y VIDRIO CONTAMINADO	GENERACIÓN MENSUAL RESPEL	MEDIA MÓVIL
M1	ENERO	15,2	0,0	0,0	0,0	0,0	94,4	0,0	9,2	32,0	150,8	
M2	FEBRERO	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	54,3	0,0	5,0	194,0	256,8	
M3	MARZO	4,2	0,0	23,0	2,0	2,0	13,5	0,0	3,0	27,2	74,9	
M4	ABRIL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
M5	MAYO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
M6	JUNIO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
M7	JULIO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	55,3
M8	AGOSTO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5
M9	SEPTIEMBRE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
M10	OCTUBRE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,6	10,6	1,8
M11	NOVIEMBRE	8,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,9	0,0	6,7	33,3	7,3
M12	DICIEMBRE	0,0	7,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,3	8,5
<b>MEDIA MÓVIL DE LOS ÚLTIMOS 6 MESES</b>												<b>14,2</b>
<b>CLASIFICACIÓN COMO GENERADOR</b>												PEQUEÑO GENERADOR

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

### Facultad de Ciencias-Macarena A: Pequeño generador

MEDIA MÓVIL FACULTAD DE FACULTAD DE CIENCIAS - MACARENA A 2020							
PERIODO	MES	Y29- LUMINARIAS	Y1- HOSPITALA RIOS	Y12- TÓNNER USADO Y RESIDUOS TINTAS	A4130 - ENVASES Y VIDRIO CONTAMIN ADO	GENERACIÓN MENSUAL RESPEL	MEDIA MÓVIL
M1	ENERO	4,0	0,0	0,0	0,0	4,0	
M2	FEBRERO	1,0	0,0	1,0	0,0	2,0	
M3	MARZO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
M4	ABRIL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
M5	MAYO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
M6	JUNIO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
M7	JULIO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
M8	AGOSTO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
M9	SEPTIEMBRE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
M10	OCTUBRE	1,6	0,0	0,0	0,0	1,6	0,3
M11	NOVIEMBRE	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,6
M12	DICIEMBRE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6
MEDIA MÓVIL DE LOS ÚLTIMOS 6 MESES							0,3
CLASIFICACIÓN COMO GENERADOR							PEQUEÑO GENERADOR

### Sede Bosa Porvenir: Pequeño generador

MEDIA MÓVIL - BOSA PORVENIR 2020											
PERIODO	MES	Y29- LUMINARIAS	Y1- HOSPITALA RIOS	Y1- HOSPITALA RIOS	Y1- HOSPITALA RIOS	Y14- MEZCLAS RESIDUOS	Y34- SOLUCIONE S ÁCIDAS	Y12- COLORANTES	A4130 - ENVASES Y VIDRIO CONTAMIN ADO	GENERACIÓ N MENSUAL RESPEL	MEDIA MÓVIL
M1	ENERO	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0	29,0	15,6	1,0	57,6	
M2	FEBRERO	0,0	0,0	0,0	0,0	29,5	63,1	35,7	3,5	131,8	
M3	MARZO	0,0	28,0	28,0	28,0	17,0	24,2	28,4	1,7	155,3	
M4	ABRIL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
M5	MAYO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
M6	JUNIO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
M7	JULIO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	47,9
M8	AGOSTO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,9
M9	SEPTIEMBRE	0,0	25,0	25,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	75,0	12,5
M10	OCTUBRE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5
M11	NOVIEMBRE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5
M12	DICIEMBRE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5
MEDIA MÓVIL DE LOS ÚLTIMOS 6 MESES											20,6
CLASIFICACIÓN COMO GENERADOR											PEQUEÑO GENERADOR

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

**Sede Publicaciones:** Sin clasificación como generador

MEDIA MÓVIL - PUBLICACIONES 2020					
PERIODO	MES	Y29- LUMINARIAS	Y12- TÓNNER USADO Y RESIDUOSTINTAS	GENERACIÓN MENSUAL RESPEL	MEDIA MÓVIL
M1	ENERO	3	0	3	
M2	FEBRERO	0	0	0	
M3	MARZO	0	1	1	
M4	ABRIL	0	0	0	
M5	MAYO	0	0	0	
M6	JUNIO	0	0	0	
M7	JULIO	0	0	0	0,2
M8	AGOSTO	0	0	0	0,2
M9	SEPTIEMBRE	0	0	0	0,0
M10	OCTUBRE	0	0	0	0,0
M11	NOVIEMBRE	0	0	0	0,0
M12	DICIEMBRE	0	0	0	0,0
MEDIA MÓVIL DE LOS ÚLTIMOS 6 MESES					<b>0,1</b>
<b>CLASIFICACIÓN COMO GENERADOR</b>		De acuerdo con la Resolución 1362/2007 los muy pequeños generadores (< 10 kg/mes) no están obligados a inscribirse ni realizar el registro de generadores de RESPEL.			

**Sede Sótanos:** Sin clasificación como generador

MEDIA MÓVIL - SÓTANOS 2020				
PERIODO	MES	Y29- LUMINARIAS	GENERACIÓN MENSUAL RESPEL	MEDIA MÓVIL
M1	ENERO	0	0	
M2	FEBRERO	2	2	
M3	MARZO	0	0	
M4	ABRIL	0	0	
M5	MAYO	0	0	
M6	JUNIO	0	0	
M7	JULIO	0	0	0,3
M8	AGOSTO	0	0	0,0
M9	SEPTIEMBRE	0	0	0,0
M10	OCTUBRE	0	0	0,0
M11	NOVIEMBRE	0	0	0,0
M12	DICIEMBRE	0	0	0,0
MEDIA MÓVIL DE LOS ÚLTIMOS 6 MESES				<b>0,1</b>
<b>CLASIFICACIÓN COMOGENERADOR</b>		De acuerdo con la Resolución 1362/2007 los muy pequeños generadores (< 10 kg/mes) no están obligados a inscribirse ni realizar el registro de generadores de RESPEL.		

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

**Sede Posgrados:** Sin clasificación como generador

MEDIA MÓVIL - POSGRADOS CALLE 64 2020					
PERIODO	MES	Y29- LUMINARIAS	Y12- TÓNNER USADO Y RESIDUOS TINTAS	GENERACIÓN MENSUAL RESPEL	MEDIA MÓVIL
M1	ENERO	17	0	17	
M2	FEBRERO	0	0	0	
M3	MARZO	5	2	7	
M4	ABRIL	0	0	0	
M5	MAYO	0	0	0	
M6	JUNIO	0	0	0	
M7	JULIO	0	0	0	1,2
M8	AGOSTO	0	0	0	1,2
M9	SEPTIEMBRE	0	0	0	0,0
M10	OCTUBRE	0	0	0	0,0
M11	NOVIEMBRE	0	0	0	0,0
M12	DICIEMBRE	0	0	0	0,0
MEDIA MÓVIL DE LOS ÚLTIMOS 6 MESES					0,4
CLASIFICACIÓN COMO GENERADOR		De acuerdo con la Resolución 1362/2007 los muypequeños generadores (< 10 kg/mes) no están obligados a inscribirse ni realizar el registro de generadores de RESPEL.			

**Sede Calle 34:** Sin clasificación como generador

MEDIA MÓVIL - CALLE 34 2020					
PERIODO	MES	Y29- LUMINARIAS	Y12- TÓNNER USADO Y RESIDUOS TINTAS	GENERACIÓN MENSUAL RESPEL	MEDIA MÓVIL
M1	ENERO	5	0	5	
M2	FEBRERO	0	0	0	
M3	MARZO	0	1	1	
M4	ABRIL	0	0	0	
M5	MAYO	0	0	0	
M6	JUNIO	0	0	0	
M7	JULIO	0	0	0	0,2
M8	AGOSTO	0	0	0	0,2
M9	SEPTIEMBRE	0	0	0	0,0
M10	OCTUBRE	0	0	0	0,0
M11	NOVIEMBRE	0	0	0	0,0
M12	DICIEMBRE	0	0	0	0,0
MEDIA MÓVIL DE LOS ÚLTIMOS 6 MESES					0,1
CLASIFICACIÓN COMO GENERADOR		De acuerdo con la Resolución 1362/2007 los muypequeños generadores (< 10 kg/mes) no están obligados a inscribirse ni realizar el registro de generadores de RESPEL.			

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

**Sede Academia Luis A. Calvo:** Sin clasificación como generador

MEDIA MÓVIL - ACADEMIA LUIS A. CALVO 2020						
PERIODO	MES	Y29- LUMINARIAS	Y23-PILAS USADAS	Y12- TÓNNER USADO Y RESIDUOS TINTAS	GENERACIÓN MENSUAL RESPEL	MEDIA MÓVIL
M1	ENERO	0	0	0	0	
M2	FEBRERO	0	0	1	1	
M3	MARZO	10	0	0	10	
M4	ABRIL	0	0	0	0	
M5	MAYO	0	0	0	0	
M6	JUNIO	0	0	0	0	
M7	JULIO	0	0	0	0	1,8
M8	AGOSTO	0	0	0	0	1,7
M9	SEPTIEMBRE	0	0	0	0	0,0
M10	OCTUBRE	0	0	0	0	0,0
M11	NOVIEMBRE	0	0	0	0	0,0
M12	DICIEMBRE	0	0	0	0	0,0
MEDIA MÓVIL DE LOS ÚLTIMOS 6 MESES						0,6
CLASIFICACIÓN COMO GENERADOR		De acuerdo con la Resolución 1362/2007 los muy pequeños generadores (< 10 kg/mes) no están obligados a inscribirse ni realizar el registro de generadores de RESPEL.				

**Sede Aduanilla de Paiba:** Sin clasificación como generador

MEDIA MÓVIL - ADUANILLA DE PAIBA 2020					
PERIODO	MES	Y29- LUMINARIAS	Y12- TÓNNER USADO Y RESIDUOS TINTAS	GENERACIÓN MENSUAL RESPEL	MEDIA MÓVIL
M1	ENERO	0	0	0	
M2	FEBRERO	7	0	7	
M3	MARZO	0	1	1	
M4	ABRIL	0	0	0	
M5	MAYO	0	0	0	
M6	JUNIO	0	0	0	
M7	JULIO	0	0	0	1,3
M8	AGOSTO	0	0	0	0,2
M9	SEPTIEMBRE	0	0	0	0,0
M10	OCTUBRE	0	0	0	0,0
M11	NOVIEMBRE	0	0	0	0,0
M12	DICIEMBRE	0	0	0	0,0
MEDIA MÓVIL DE LOS ÚLTIMOS 6 MESES					0,3
CLASIFICACIÓN COMO GENERADOR		De acuerdo con la Resolución 1362/2007 los muy pequeños generadores (< 10 kg/mes) no están obligados a inscribirse ni realizar el registro de generadores de RESPEL.			

 <b>UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 <b>Sistema Integrado de Gestión</b>
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

**Sede IDEXUD e ILUD Edificio UGI: Sin clasificación como generador**

MEDIA MÓVIL - IDEXUD E ILUD EDIFICIO UGI 2020					
PERIODO	MES	Y29- LUMINARIAS	Y12- TÓNNER USADO Y RESIDUOS TINTAS	GENERACIÓN MENSUAL RESPEL	MEDIA MÓVIL
M1	ENERO	0	0	0	
M2	FEBRERO	0	2	2	
M3	MARZO	0	0	0	
M4	ABRIL	0	0	0	
M5	MAYO	0	0	0	
M6	JUNIO	0	0	0	
M7	JULIO	0	0	0	0,3
M8	AGOSTO	0	0	0	0,0
M9	SEPTIEMBRE	0	0	0	0,0
M10	OCTUBRE	0	0	0	0,0
M11	NOVIEMBRE	0	0	0	0,0
M12	DICIEMBRE	0	0	0	0,0
MEDIA MÓVIL DE LOS ÚLTIMOS 6 MESES					0,1
CLASIFICACIÓN COMO GENERADOR		De acuerdo con la Resolución 1362/2007 los muy pequeños generadores (< 10 kg/mes) no están obligados a inscribirse ni realizar el registro de generadores de RESPEL.			

**Sede Oficina OAPC – Calle 42: Sin clasificación como generador**

MEDIA MÓVIL - OFICINA OAPC CALLE 42 2020					
PERIODO	MES	Y29- LUMINARIAS	Y12- TÓNNER USADO Y RESIDUOS TINTAS	GENERACIÓN MENSUAL RESPEL	MEDIA MÓVIL
M1	ENERO	0	0	0	
M2	FEBRERO	0	0	0	
M3	MARZO	0	1	1	
M4	ABRIL	0	0	0	
M5	MAYO	0	0	0	
M6	JUNIO	0	0	0	
M7	JULIO	0	0	0	0,2
M8	AGOSTO	0	0	0	0,2
M9	SEPTIEMBRE	0	0	0	0,0
M10	OCTUBRE	0	0	0	0,0
M11	NOVIEMBRE	0	0	0	0,0
M12	DICIEMBRE	0	0	0	0,0
MEDIA MÓVIL DE LOS ÚLTIMOS 6 MESES					0,1
CLASIFICACIÓN COMO GENERADOR		De acuerdo con la Resolución 1362/2007 los muy pequeños generadores (< 10 kg/mes) no están obligados a inscribirse ni realizar el registro de generadores de RESPEL.			

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 <b>SIGUD</b> Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

### Sede Emisora LAUD Estéreo: Sin clasificación como generador

MEDIA MÓVIL - EMISORA LAUD ESTÉREO 2020					
PERIODO	MES	Y29- LUMINARIAS	Y12- TÓNNER USADO Y RESIDUOS TINTAS	GENERACIÓN MENSUAL RESPEL	MEDIA MÓVIL
M1	ENERO	6	0	6	
M2	FEBRERO	0	0	0	
M3	MARZO	0	1	1	
M4	ABRIL	0	0	0	
M5	MAYO	0	0	0	
M6	JUNIO	0	0	0	
M7	JULIO	0	0	0	0,2
M8	AGOSTO	0	0	0	0,2
M9	SEPTIEMBRE	0	0	0	0,0
M10	OCTUBRE	0	0	0	0,0
M11	NOVIEMBRE	0	0	0	0,0
M12	DICIEMBRE	0	0	0	0,0
MEDIA MÓVIL DE LOS ÚLTIMOS 6 MESES					0,1
CLASIFICACIÓN COMO GENERADOR		De acuerdo con la Resolución 1362/2007 los muypequeños generadores (< 10 kg/mes) no están obligados a inscribirse ni realizar el registro de generadores de RESPEL.			

### 5.11. Alternativas de prevención y minimización de la generación

La prevención de la generación de RESPEL comprende estrategias orientadas a evitar al máximo generar residuos con características peligrosas, lo cual implica la eliminación de las sustancias peligrosas empleadas como materias primas en la producción de bienes, la fabricación de los productos que usualmente las contienen, así como su consumo, y la reducción de la intensidad del consumo de materiales y energía.

Por su parte la minimización comprende la adopción de medidas organizativas, operativas y tecnológicas que permitan disminuir -hasta niveles económica y técnicamente factibles- la cantidad y peligrosidad de los RESPEL generados, basándose en dos aspectos fundamentales:

- ✓ Reducción en la fuente o en el origen
- ✓ Reciclaje, reutilización, recuperación o regeneración. (Lineamientos PGIRESPEL)

De esta manera, La Universidad Distrital Francisco José de Caldas propone:

- Para la reducción de materiales y energías, se propone el cambio de iluminación por una energía que provea una mayor vida útil y garantice un menor consumo de energía, de esta manera se hará un aprovechamiento energético y se disminuirá la cantidad de residuos peligrosos generados, por el cambio de iluminación.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 <b>SIGUD</b> Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

- Revisar las materias primas utilizadas en las prácticas académicas y estudiar la viabilidad de incorporar sustancias más amigables con el ambiente.
- Realizar mantenimientos preventivos y correctivos periódicamente a los equipos para corregir las fallas operacionales y así evitar la reposición de partes que podrían convertirse en residuo peligroso.
- Incluir criterios ambientales en los procesos de adquisición de equipos eléctricos y electrónicos, a fin de incluir aspectos como garantía, cumplimiento de normas ambientales, entre otros.
- Aplicar la Directiva Cero Papel, con el fin de reducir la cantidad de impresiones y de esta manera evitar la generación de tóner.
- Cuando sea posible, reutilizar los reactivos en las prácticas académicas o trabajar con diluciones de menor a mayor, con el fin de evitar varias preparaciones, lo cual contribuye a minimizar el uso de reactivos químicos y por ende la generación de residuos peligrosos.

## 6. COMPONENTE II. MANEJO INTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO

En este componente, se presentan los procedimientos asociados al manejo interno de los Residuos peligrosos generados en la Universidad en sus diferentes etapas: recolección en el punto de generación, movilización interna, etiquetado y embalaje de los residuos, almacenamiento temporal y medidas de entrega al transportador para su traslado a sus instalaciones autorizadas para su gestión externa.

### 6.1. Objetivos

- 6.1.1. Garantizar condiciones adecuadas de almacenamiento de los residuos peligrosos generados en la Universidad, con el fin de evitar la contaminación del ambiente y posibles riesgos a la salud humana.
- 6.1.2. Envasar y embalar los residuos peligrosos adecuadamente, para minimizar peligros y costos asociados a fugas y derrames, de acuerdo con lo establecido en la normatividad ambiental aplicable.
- 6.1.3. Informar a al personal encargado del manejo de los residuos peligrosos sobre las condiciones ambientales adecuadas y los riesgos asociados a malas prácticas de manipulación.

### 6.2. Meta

Realizar la segregación, embalaje, rotulado, transporte interno y almacenamiento temporal del 100% de los residuos peligrosos generados en la Universidad, con el fin de mitigar los riesgos a la salud humana y el ambiente y conforme con la normatividad ambiental vigente.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

### 6.3. Manejo Interno de RESPEL

Para el manejo interno de residuos peligrosos en las áreas donde se generan, se cuenta con diferentes tipos de recipientes como galones, canecas, guardianes y bandejas, que se encuentran dispuestos en los laboratorios académicos, talleres académicos, consultorios médicos y áreas de mantenimiento, con el fin de facilitar la segregación en la fuente de los residuos generados. Los recipientes utilizados se encuentran en buen estado con sus respectivas tapas seguridad, resistente a los golpes que garantizan que no haya fugas mientras se tiene almacenado ni en su posterior transporte. El material es compatible con el residuo y reduce la posibilidad de presentarse pérdidas o derrames.

La compra de los recipientes, canecas u otros elementos empleados en el almacenamiento de residuos peligrosos, se incluye en la compra de elementos de Laboratorios, realizada anualmente por el Comité de Laboratorios y en la adquisición de elementos para el Programa de Gestión Integral de Residuos, que realiza el Sistema de Gestión Ambiental, conforme a la destinación de recursos económicos.

En la Tabla No. 11 se presenta el detalle del manejo y segregación de residuos peligrosos generados en la Universidad.

**Tabla 11.** Manejo interno de residuos peligrosos generados en la Universidad

CLASE RESIDUO	CONTENIDO	COLOR RECIPIENTE	ETIQUETA	UBICACIÓN
<b>ORGÁNICOS APROVECHABLES</b>	Vegetales, residuos alimenticios no infectados, madera y otros residuos que puedan ser transformados fácilmente en materia orgánica.	<b>Verde</b> 	Rotular con: <b>ORGÁNICOS APROVECHABLES</b>	Áreas comunes, Laboratorios y talleres académicos, consultorios médicos.
<b>APROVECHABLES</b>	Papeles, cartones, plásticos, metales, vidrio, tetra pack, multicasas, entre otros.	<b>Blanco</b> 	Rotular con: <b>APROVECHABLES</b>	Áreas comunes, Laboratorios y talleres académicos, consultorios médicos.



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS  
PELIGROS - PGIRESPEL**

Macroproceso: Direccionamiento Estratégico

Subsistema de Gestión Ambiental

Código: SGA-PL-002

Versión: 01

Fecha de Aprobación:  
/07/2022



<p><b>NO APROVECHABLES</b></p>	<p>El icopor, papel carbón, servilletas, papel higiénico, papeles y cartones contaminados con comida o grasa, papeles metalizados, colillas de cigarrillo</p>	<p><b>Negro</b></p> 	<p>Rotular con:NO APROVECHABLES</p>	<p>Áreas comunes, Laboratorios y talleres académicos, consultorios médicos.</p>
<p><b>PELIGROSOS INFECCIOSOS (Biosanitarios y Anatomopatológicos)</b></p>	<p>Residuos que contienen microorganismos tales como bacterias, parásitos, virus, hongos, virus oncogénicos y recombinantes como sus toxinas, con el suficiente grado de virulencia y concentración que pueden producir una enfermedad infecciosa en huéspedes susceptibles; que no pueden ser sometidos a una desactivación de alta eficiencia y residuos de animales de experimentación.</p>	<p><b>Caneca roja</b></p> 	<p>Rotular con: RIESGO BIOLÓGICO</p>	<p>Consultorios médicos, odontológicos, fisioterapia y laboratorios académicos.</p>
<p><b>PELIGROSOS INFECCIOSOS Cortopunzantes</b></p>	<p>Agujas, cuchillas, resto de ampollitas, pipetas, láminas de bisturí o vidrio y cualquier otro elemento que por sus características cortopunzantes pueda lesionar y ocasionar un riesgo infeccioso.</p>	<p><b>Guardián rojo</b></p> 	<p>Rotular con: RIESGO BIOLÓGICO</p>	<p>Consultorios médicos, odontológico s, fisioterapia y laboratorios académicos.</p>

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

CLASE RESIDUO	CONTENIDO	COLOR RECIENTE	ETIQUETA	UBICACIÓN
<b>MEDICAMENTOS VENCIDOS</b>	Cualquier tipo de medicamento que se encuentre vencido.	<b>Caneca roja</b> 	Rotular con: RIESGO QUÍMICO	Consultorios médicos, odontológicos, enfermerías.
<b>PELIGROSOS QUÍMICOS SÓLIDOS</b>	Papel contaminado con químicos, guantes contaminados, batas, papel filtro,	<b>Caneca roja</b> 	Rotular con: RIESGO QUÍMICO	Laboratorios y talleres académicos
<b>PELIGROSOS QUÍMICOS LÍQUIDOS</b>	Mezcla de residuos líquidos, sobrantes de reactivos químicos y sobrantes de lavado de cristalería de laboratorio	<b>Bidón plástico</b> 	Rotular con: DE ACUERDO CON EL TIPO DE RESIDUO	Laboratorios y talleres académicos
<b>PELIGROSOS QUÍMICOS SÓLIDOS</b>	Residuos de tóner, cartuchos de impresión y sobrantes de tintas de impresora con características de peligrosidad	<b>Bolsas plásticas</b> 	Rotular con: RESIDUOS DE TÓNNER USADO	Áreas administrativas

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

CLASE RESIDUO	CONTENIDO	COLOR RECIENTE	ETIQUETA	UBICACIÓN
<b>PELIGROSOS QUÍMICOS SÓLIDOS</b>	Tubos Fluorescentes, Bombillas Ahorradoras Compactas Fluorescentes no integradas y Alta intensidad de descarga (HID)	<b>Cajas de cartón</b> 	Rotular con: RESIDUOS DE ILUMINACIÓN	Áreas de mantenimiento
<b>PELIGROSOS QUÍMICOS SÓLIDOS</b>	Pilas de botón, Pilas AA o AAA, Pilas C, Pilas D, Pilas cuadradas 6V y 9V y Baterías de celular y computador.	<b>Caneca roja</b> 	Rotular con: RESIDUOS PILAS USADAS	Laboratorios y talleres académicos
<b>PELIGROSOS QUÍMICOS SÓLIDOS</b>	Vidrio contaminado generado por ruptura de cristalería de laboratorio y contaminado con residuos químicos		Rotular con: RESIDUOS DE VIDRIO CONTAMINADO	Laboratorios y talleres académicos

Fuente: SGA. 2020

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

#### 6.4. Movimiento interno y almacenamiento temporal

Los galones, canecas y recipientes se encuentran dispuestos en los laboratorios, talleres académicos y consultorios de salud, los cuales una vez completan su capacidad de almacenamiento y se encuentran debidamente etiquetados y embalados son trasladados por el personal de aseo a los centros de acopio temporal, donde son almacenados por periodos inferiores a 12 meses y son gestionados con Empresas autorizadas que cumplen toda la normatividad ambiental para su recolección, transporte y disposición final.

La recolección y movilización interna de los residuos peligrosos es realizada por el personal de aseo y los auxiliares de laboratorios, quienes se encuentran capacitados para almacenar los residuos de acuerdo con la clasificación anteriormente presentada. Para realizar esta movilización interna de RESPEL, deben portar los elementos de protección personal necesarios (mascarilla de gases, botas plásticas con punta de acero, overoles antifluidos o impermeables, gafas de seguridad, guantes de nitrilo).

El almacenamiento temporal de los Residuos peligrosos se realiza en un centro de acopio destinado exclusivamente para el almacenamiento de este tipo de residuos. Estos residuos se encuentran debidamente envasados y rotulados, para su posterior entrega a la empresa gestora.

##### 6.4.1. Almacenamiento temporal de residuos patógenos y peligrosos



 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	



### 6.5. Rotulado y etiquetado de embalajes y envases

Los residuos son debidamente identificados utilizando las etiquetas diseñadas de acuerdo con los tipos de residuos generados en la Universidad y siguiendo la clasificación establecida en los Anexos I y II del Decreto 1076 de 2015 y la Norma Técnica Colombiana 1692 “Definiciones, clasificación, marcado, etiquetado y rotulado de mercancías peligrosas”. El etiquetado tiene como fin evitar riesgos por incompatibilidades o mezclas de residuos. A continuación, se presentan el modelo de etiqueta que se viene manejando y en el Anexo I del Plan se encuentran todas las etiquetas que se manejan en la Universidad.



**SGA**  
Sistema de Gestión Ambiental  
Universidad Distrital Francisco José de Caldas



**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**  
ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL DE ALTA CALIDAD  
RESOLUCIÓN No. 2386 DEL 25 DE DICIEMBRE DE 2015

---

**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS - PGIRESPEL**

Sede: \_\_\_\_\_

Laboratorio o Taller: \_\_\_\_\_

**Y14** Sustancias químicas de desecho, no identificadas o nuevas, resultantes de la investigación y el desarrollo o de las actividades de enseñanza y cuyos efectos en el ser humano o el medio ambiente no se conozcan.

Listado de residuos: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Características de peligrosidad:

  
DAÑOS A LA SALUD HUMANA

  
DAÑOS AL MEDIO AMBIENTE

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

## 6.6. Medidas de Contingencia

### 6.6.1. Procedimientos generales en caso de derrame de sustancias químicas, aceites e hidrocarburos

El Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo - SGSST ha diseñado el “*Plan de contingencia en caso de derrame de sustancias químicas, aceites e hidrocarburos*”, el cual se presenta en el Anexo II del presente Plan.

La Universidad, con el fin de estar preparada ante posibles eventualidades como derrames o fugas de residuos peligrosos cuenta con kit anti derrames y extintor en los centros de acopio de almacenamiento de residuos peligrosos. Adicionalmente, el personal encargado de la manipulación de los mismos se encuentra capacitado para actuar en caso de emergencia y en especial cuando se presentan derrames de sustancias químicas peligrosas.

Los Kit antiderrame instalados en la Universidad, contienen los siguientes elementos:

Contenido Kit antiderrame UD	
10	Paños absorbentes de 15" x 17"
2	Barrera absorbente oleofílica 3" x 4 pies
1	Recogedor de mano plástico
1	Rollo de cinta de señalización x 50 m.
1	Gafa plástica transparente
1	Par de guantes de nitrilo
1	Mascarilla N95 material particulado
4	Bolsas plásticas residuos de 70 x 1.20
1	Bolsa vinilo portakit amarilla

### 6.6.2. Procedimientos generales en caso de vertimientos

Para evitar el vertimiento de residuos líquidos con características peligrosas al alcantarillado público, se implementa la recolección de residuos líquidos en galones debidamente etiquetados, los cuales se entregan a los gestores autorizados contratados por la Universidad.

En caso de vertidos o derrames accidentales de productos químicos debe actuarse con rapidez, recogiendo inmediatamente el producto y utilizando el kit de derrames y evitando su evaporación y posibles daños sobre las instalaciones.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 <b>SIGUD</b> Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

## 6.7. Medidas para la entrega de residuos al transportador

Para la entrega de residuos al transportador se garantiza que todos los residuos se encuentren debidamente embalados y etiquetados, con el fin de evitar derrames o ruptura durante el transporte. Adicionalmente, se entrega copia de las fichas de seguridad al transportador, con el fin de atender los procedimientos de seguridad en caso de derrame.

## 7. COMPONENTE III. MANEJO EXTERNO AMBIENTALMENTE SEGURO

### 6.1. Objetivos

- ✓ Contratar las actividades de manejo externo a las que sometan los Residuos peligrosos generados en la Universidad, con gestores autorizados para el almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final dentro o fuera del país, de conformidad con las normas vigentes.
- ✓ Verificar las condiciones legales ambientales de las empresas de recolección y disposición final de residuos peligrosos generados en la Universidad Distrital Francisco José de caldas.
- ✓ Realizar seguimiento a las empresas transportadoras de residuos peligrosos, para verificar el cumplimiento del Decreto 1609 de 2002.

### 6.2. Meta

Gestionar el 100% de los residuos peligrosos generados en la Universidad con gestores autorizados que cuenten con Licencia Ambiental y permisos ambientales, conforme a la Normatividad Ambiental.

### 6.3. Registros

Como registros de la Gestión adelantada con los RESPEL en la Universidad se conservan cuatro tipos de soportes:

- Contrato suscrito con la Empresa encargadas de la gestión de residuos peligrosos
- Manifiesto de transporte de mercancías peligrosas
- Acta de disposición final donde se especifica el tipo de tratamiento al que fue sometido cada residuo y las cantidades tratadas.
- Lista de chequeo de verificación del vehículo que realiza el transporte de RESPEL.

### 6.4. Procedimientos

Para la solicitud del servicio de recolección de residuos peligrosos se empleará el procedimiento de solicitud de recolección empleado por el gestor autorizado. La empresa gestora programará la recolección de acuerdo con los plazos y disponibilidad establecida.

Cada vez que se entregan residuos peligrosos se diligencia el Formato **LISTA DE VERIFICACIÓN CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES TRANSPORTADOR RESIDUOS PELIGROSOS** en donde se evalúan las condiciones del vehículo transportador, de tal manera que se encuentren acordes con el Decreto

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 <b>SIGUD</b> Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

1609 de 2002 y en caso de no cumplir con algún requerimiento, se procede a notificar a la Empresa Transportadora.

### 6.5. Nombre o razón social del receptor

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas consciente de la necesidad de dar un manejo responsable a los residuos peligrosos generados durante la fabricación de productos de aseo, gestiona los residuos con diferentes empresas autorizadas, en el marco de Contratos y/o suscripción a Programas Posconsumo, dependiendo de las necesidades y de los costos de tratamiento.

TRATAMIENTO	EMPRESA	TIPO DE RESIDUOS PELIGROSOS	LICENCIA AMBIENTAL
Incineración- Encapsulamiento en Relleno de seguridad	INTERASEO S.A. E.S.P.	Mezcla de residuos decolorantes, residuos inorgánicos, metales pesados, solventes orgánicos, residuos de ácidos, bases y sales, residuos de pinturas, entre otros.	Resolución CAR 878 del 30 de mayo de 2007
Incineración- Desactivación química- Encapsulamiento-	ECOLOGÍA Y ENTORNO S.A. E.S.P. ECOENTORNO	Mezcla de residuos decolorantes, residuos inorgánicos, metales pesados, solventes orgánicos, residuos de ácidos, bases y sales, residuos de pinturas, entre otros.	Licencia Ambiental DAMA 1125 de 2002, Resolución 438 de 2003 (DAMA), Licencia Ambiental CAR 2944 de 2005
Encapsulamiento encelda de seguridad	ECOINDUSTRIA S.A. E.S.P TECNIAMSA S.A. E.S.P.	Residuos de luminarias y tubos fluorescentes en el marco del Programa Post consumo Lúmina Residuos de Pilas usadas, en el marco del Programa posconsumo Pilas con el Ambiente.	Resolución 0869 del 09/09/2004 modificada por: Resolución 2966 del 20/10/2006, Resolución 1561 del 24/05/2010 y Resolución 0141 del 04/02/2013.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>		Código: SGA-PL-002	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico		Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental		Fecha de Aprobación: /07/2022	
Desmante, aprovechamiento, manejo y disposición final	LITO LTDA	Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos	Licencia Ambiental DAMA Resolución 056 – 77 de enero de 2004 y ampliación de esta con la Resolución 4179 de 2007 para el manejo de residuos Electrónicos, Pilas, Baterías y Sustancias Agotadoras de la capa de Ozono.	
Desmante, aprovechamiento, manejo y disposición final	GAIA VITARE	Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos en el marco del Programa posconsumo Ecocómputo.	Resolución 1634 de 2004	
Incineración- Desactivación química- Encapsulamiento-	Enlaces Ambientales S.A.S (Transportador) Tecniamsa (Tratamiento y disposición final)	Mezcla de residuos de colorantes, residuos inorgánicos, metales pesados, solventes orgánicos, residuos de ácidos, bases y sales, residuos de pinturas, entre otros.	Resolución 0100 No. 0150-0693 del 31 de agosto de 2018. Resolución No. 141 del 4 de febrero de 2013.	

## 8. COMPONENTE IV. EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN

### 8.1. Objetivo

Implementar el Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos - PGIRESPEL, a través de la capacitación del personal encargado de la manipulación de residuos peligrosos y del seguimiento y evaluación de la implementación del mismo.

### 8.2. Meta

Capacitar a todo el personal encargado del manejo de los residuos peligrosos, con fin de reducir los riesgos para la salud humana y el ambiente.

### 8.3. Personal responsable de la coordinación y operación del PGIRESPEL

El responsable de la Coordinación y de la ejecución del PGIRESPEL es el Sistema de Gestión Ambiental- SGA, sin embargo, se necesita del compromiso institucional y de todas las dependencias involucradas en la generación y manejo interno de estos residuos para garantizar una gestión integral.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

#### 8.4. Capacitación

Se realiza capacitación del Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos al personal de los laboratorios académicos, los consultorios de Bienestar Institucional, personal de aseo y demás actores involucrados.

Para el plan de capacitación permanente se propone realizar como mínimo una capacitación semestral, donde se consideren los siguientes temas:

- 8.4.1. Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos UDFJC
- 8.4.2. Conocimientos básicos sobre prevención y minimización de la generación de RESPEL
- 8.4.3. Manejo seguro y responsable de los RESPEL que se generan en la instalación
- 8.4.4. Planes y procedimientos de emergencia y contingencia.
- 8.4.5. Riesgos asociados a los residuos peligrosos que se manejan dentro de la Universidad
- 8.4.6. Bases legales sobre gestión y manejo de RESPEL
- 8.4.7. Elaboración, lectura y presentación de hojas de seguridad
- 8.4.8. Autocuidado

#### 8.5 Seguimiento y evaluación

Como una actividad de seguimiento y evaluación del plan es necesario que éste sea revisado anualmente para incorporar modificaciones operativas y actualizar los componentes que lo requieran.

Adicionalmente se propone evaluar anualmente el nivel de cumplimiento de los siguientes indicadores.

INDICADOR	OBJETIVO	FORMA DE EVALUAR
Desempeño de la Gestión	Busca medir la gestión que la empresa realiza frente a los residuos peligrosos generados	Kg de RESPEL generados /Kg de RESPEL gestionados
Desempeño Operacional	Busca medir la disminución o aumento de la generación de residuos peligrosos en la institución	Kg RESPEL generados vigencia actual/ Kg RESPEL generados vigencia anterior

#### 8.6. Cronograma de actividades

Conforme a las actividades propuestas en el Plan de Acción del Sistema de Gestión Ambiental para el año 2021, se incluyen las siguientes actividades relacionadas con la gestión de residuos peligrosos.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

ACTIVIDAD	META DE LA ACTIVIDAD	INDICADOR DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE
Realizar capacitación en gestión integral de residuos peligrosos y hospitalarios, dirigida al personal encargado de la manipulación de los mismos, haciendo énfasis en el cumplimiento de la normatividad ambiental (etiquetado y embalado de los mismos).	Realizar dos capacitaciones al año (1 con Bienestar Institucional y 1 con Laboratorios Académicos)	(Número de capacitaciones realizadas / Número de capacitaciones propuestas) *100	Sistema de Gestión Ambiental
Implementar la bitácora de residuos peligrosos y realizar el cálculo de la media móvil en todas las sedes que generan residuos peligrosos, con el fin de determinar la categoría como generador y si requieren o no registro de generadores de residuos peligrosos ante el IDEAM.	Implementar labitácora en las sedes de la Universidad y realizar el cálculo de la media móvil al año.	(Número de informes elaborados/ Número de informes propuestos) x 100	Sistema de Gestión Ambiental División de Recursos Físicos Empresa de Aseo
Realizar el reporte en el aplicativo de registro de generadores de residuos peligrosos del IDEAM, para aquellas sedes que lo requieran, conforme al cálculo de la media móvil y teniendo en cuenta los plazos establecidos en la Resolución 1362 de 2007.	Diligenciar el registro de generadores para sedes que lo requieran	(Número de informes realizados / Número de informes requeridos) * 100	Sistema de Gestión Ambiental
Implementar acciones de mantenimiento, mejoramientos locativos y/o dotación, de las áreas de almacenamiento de residuos ordinarios y peligrosos que lo requieran para cumplimiento a la normatividad vigente, conforme a la asignación presupuestal que realice la Oficina Asesora de Planeación y Control.	Elaborar un informe con las acciones implementadas	(Número de informes elaborados/ Número de informes propuestos para la vigencia) * 100	Sistema de Gestión Ambiental

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

ACTIVIDAD	META DE LA ACTIVIDAD	INDICADOR DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE
Realizar una capacitación orientada a mejorar las prácticas de manipulación de aceite usado de origen institucional y dar a conocer a los encargados de su manipulación las obligaciones de la Resolución 1188 de 2003.	Una capacitación al año con el personal encargado de la manipulación de aceite usado.	(Número de capacitaciones realizadas / Número de capacitaciones propuestas) *100	Sistema de Gestión Ambiental
Realizar visitas de seguimiento a las prácticas y gestión ambiental de dos (2) empresas de gestión de residuos hospitalarios y peligrosos que prestan su servicio a la Universidad.	Realizar dos (2) visitas de seguimiento al año (1 residuos peligrosos y 1 residuos hospitalarios).	(Número de visitas realizadas/ Número de visitas propuestas) *100	Sistema de Gestión Ambiental

## 8.7. Recomendaciones del Plan

- Mantener actualizada la información de las cantidades de RESPEL generadas y de los tratamientos aplicados en el Registro de Generadores de Residuos Peligrosos.
- Proponer la implementación del Programa de uso eficiente de los recursos, que podría beneficiar la disminución de RESPEL.
- Continuar con la sensibilización para el correcto etiquetado embalaje de residuos peligrosos, así como el registro de la generación en las bitácoras instaladas por sede.
- Identificar alternativas de prevención y minimización de la generación de residuos peligrosos en la Universidad.

## 9. ANEXOS – FORMATOS

### 9.1. FORMATO SGA-PL-002-FR-005 “REGISTRO DE GENERACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS”

El presente formato se diligenciará en tiempo real a través del Drive dispuesto para tal fin, por parte de los responsables de los espacios físicos generadores de residuos peligrosos, siendo principalmente laboratorios y talleres de las diferentes sedes de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, quienes accederán al documento mediante solicitud como mínimo una vez al año, al correo electrónico [sga@udistrital.edu.co](mailto:sga@udistrital.edu.co).

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 <b>SIGUD</b> Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

### 9.2 FORMATO SGA-PL-002-FR-006 “CONTROL DE ENTRADAS Y SALIDAS DE RESIDUOS”

El Personal de servicios generales asignado a los espacios físicos generadores, una vez realicen el retiro de los residuos deberán diligenciar el formato en mención, como soporte del movimiento interno de residuos peligrosos a través de la ruta sanitaria.

### 9.3.FORMATO SGA-PL-002-FR-007 “LISTA DE VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL TRANSPORTADOR DE RESIDUOS PELIGROSOS”

El personal del Equipo del SGA asignado por sede, en cumplimiento de las obligaciones establecidas en el literal e, artículo 2.2.6.1.3.1. de Decreto 1076 de 2015 y artículo 2.2.1.7.8.2.1. y 2.2.1.7.8.2.3. del Decreto 1079 de 2015 y las normas que los modifiquen o sustituyan, previa notificación por parte del gestor de residuos peligrosos respecto al día de recolección de los residuos de la correspondiente sede, deberá diligenciar la lista de verificación como herramienta para seguimiento y control del operador.

### 9.4.FORMATO SGA-PL-002-FR-008 “LISTA DE VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL TRANSPORTE INTERNO DE RESIDUOS PELIGROSOS”

El personal del Equipo del SGA asignado por sede, en cumplimiento de las obligaciones establecidas en el literal e, artículo 2.2.6.1.3.1. de Decreto 1076 de 2015 y artículo 2.2.1.7.8.2.1. y 2.2.1.7.8.2.3. del Decreto 1079 de 2015 y las normas que los modifiquen o sustituyan, previo requerimiento de recolección de los residuos peligrosos de la sede argumentado en el marco de una eventual contingencia, deberá diligenciar la lista de verificación como herramienta para seguimiento y control interno de las condiciones en las cuales es necesario una ruta sanitaria direccionada a otra sede.

### 9.5.FORMATO SGA-PL-002-FR-009 “LISTA DE VERIFICACIÓN PARA EL SEGUIMIENTO AL GESTOR EXTERNO DE RESIDUOS PELIGROSOS”

El personal del Equipo del SGA asignado a realizar la visita de inspección, seguimiento y control al gestor externo de residuos peligrosos deberá diligenciar el formato en mención, con el objetivo de verificar el cumplimiento normativo ambiental, sanitario y demás requerimientos en concordancia con la Política Estratégica Ambiental y Programas Ambientales de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROS - PGIRESPEL</b>	Código: SGA-PL-002	 <b>SIGUD</b> Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Subsistema de Gestión Ambiental	Fecha de Aprobación: /07/2022	

## 10. BIBLIOGRAFÍA

CENTRO PANAMERICANO DE INGENIERIA SANITARIA Y CIENCIAS DEL AMBIENTE. Guía para la definición y clasificación de Residuos Peligrosos. Perú, 1994.

COMISIÓN NACIONAL DE MEDIO AMBIENTE DE CHILE, MINISTERIO DE SALUD DE CHILE Y GTZ. PROYECTO DE COOPERACION BILATERAL ENTRE EL GOBIERNO DE CHILE Y EL GOBIERNO DE LA REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA. Proyecto CONAMA/GTZ: “Gestión de Residuos Peligrosos en Chile”. Guía para la Elaboración de Planes de Manejo de Residuos Peligrosos. Santiago de Chile, noviembre de 2005.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACIÓN. Norma Técnica Colombiana NTC 1692 transporte de mercancías peligrosas. Clasificación, etiquetado y rotulado. Colombia 2002.

MINISTERIO DE AMBIENTE VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL - CONCEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD. Guías Ambientales de Almacenamiento y Transporte por carretera de Sustancias Químicas Peligrosas y Residuos Peligrosos. Colombia, 2003.

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Decreto 4741 por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos peligrosos generados en el marco de la gestión integral, 30 de diciembre de 2005.

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Política Ambiental para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos. Bogotá, 2005