



<b>INFORME DE LEY</b>	Código: EIM-FR-28
	Versión: 02
	Página 1 de 15

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO**

**INFORME FINAL DE SEGUIMIENTO  
AL PLAN DE MANEJO INTEGRADO DE RESIDUOS SOLIDOS PMIRS  
VIGENCIA 2021**

**WILLIAM ECHAVARRÍA LOTERO  
JEFE DE OFICINA ASESORA DE EVALUACIÓN Y CONTROL**

**MEDELLÍN  
2022**

<b>Elaboró:</b> Contratistas de apoyo de la Oficina Asesora de Evaluación y Control	<b>Revisó:</b> Alberto Flórez Arias / Contratista de Apoyo	<b>Aprobó:</b> William Echavarría Lotero/ Jefe Oficina Asesora de Evaluación y Control
<b>Fecha:</b> 27/01/2022	<b>Fecha:</b> 27/01/2022	<b>Fecha:</b> 27/01/2022



<b>INFORME DE LEY</b>	Código: EIM-FR-28
	Versión: 02
	Página 2 de 15

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>2. OBJETIVO .....</b>	<b>3</b>
<b>3. ALCANCE.....</b>	<b>3</b>
<b>4. DESARROLLO. ....</b>	<b>4</b>
<b>5. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>13</b>
<b>6. CONCLUSIONES .....</b>	<b>14</b>

<b>Elaboró:</b> Contratistas de apoyo de la Oficina Asesora de Evaluación y Control	<b>Revisó:</b> Alberto Flórez Arias / Contratista de Apoyo	<b>Aprobó:</b> William Echavarría Lotero/ Jefe Oficina Asesora de Evaluación y Control
<b>Fecha:</b> 27/01/2022	<b>Fecha:</b> 27/01/2022	<b>Fecha:</b> 27/01/2022

<b>INFORME DE LEY</b>	Código: EIM-FR-28
	Versión: 02
	Página <b>3</b> de <b>15</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

Dando cumplimiento al Decreto 2981 de 2013 en el cual se define el Plan de Manejo Integrado de Residuos Sólidos, como el instrumento de planeación que contiene un conjunto de objetivos, metas, programas, proyectos, actividades y recursos para el manejo de los residuos sólidos, teniendo en cuenta la política de Gestión Integral de la Institución Universitaria Pascual Bravo, durante la vigencia 2021, de forma que se pueda evidenciar el proceso de mejoramiento sobre el manejo de los residuos sólidos en la institución y a la prestación del servicio de aseo en la institución.

El manejo integral de residuos sólidos es involucrar a disciplinas asociadas al control de la generación, almacenamiento, transporte y disposición final, teniendo en cuenta los principios de salud pública, la conservación ambiental, y paisajístico en condiciones económicas sostenibles y el Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica derivado de la pandemia Covid 19, el presente documento busca validar que estos procesos se estén cumpliendo en relación a lo que indica la norma.

## 2. OBJETIVO

Verificar el grado de cumplimiento en la implementación del Plan de Manejo Integrado de Residuos Sólidos PMIRS en la Institución Universitaria Pascual Bravo en la vigencia 2021, con los criterios de transparencia, eficacia y eficiencia para mejorar el entorno y la calidad de vida de la población institucional, así como para proteger los recursos naturales y el medio ambiente.

## 3. ALCANCE

Periodo comprendido entre el 01 de enero al 30 de diciembre del 2021.

<b>Elaboró:</b> Contratistas de apoyo de la Oficina Asesora de Evaluación y Control	<b>Revisó:</b> Alberto Flórez Arias / Contratista de Apoyo	<b>Aprobó:</b> William Echavarría Lotero/ Jefe Oficina Asesora de Evaluación y Control
<b>Fecha:</b> 27/01/2022	<b>Fecha:</b> 27/01/2022	<b>Fecha:</b> 27/01/2022

<b>INFORME DE LEY</b>	Código: EIM-FR-28
	Versión: 02
	Página 4 de 15

#### 4. DESARROLLO.

##### 4.1 Marco Normativo

El presente informe tuvo en cuenta los siguientes criterios normativos:

- ✓ **Marco Internacional para la Práctica Profesional de la Auditoría Interna IIA, Normas** sobre atributos: **1110**-Independencia y Objetividad, **1120**-Objetividad Individual. Normas sobre Desempeño: **2060**-Informe a la Alta Dirección y al Consejo, **2100**-Naturaleza del Trabajo, **2110**-Gobierno, **2120**-Gestión de Riesgos, **2130**-Control y **2500**-Seguimiento del Progreso.
- ✓ **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 2981 de 2013**, Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo.
- ✓ **Decreto 838 de 2005**, por el cual se modifica el Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.
- ✓ **Resolución 754 de 2014** "Por medio de la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos".
- ✓ **Resolución 412 del 29 de julio de 2016** "Por medio de la cual se estructura el sistema de gestión ambiental y se establece la política ambiental para la institución universitaria Pascual Bravo", y se define el plan de manejo integrado de residuos sólidos PMIRS.

<b>Elaboró:</b> Contratistas de apoyo de la Oficina Asesora de Evaluación y Control	<b>Revisó:</b> Alberto Flórez Arias / Contratista de Apoyo	<b>Aprobó:</b> William Echavarría Lotero/ Jefe Oficina Asesora de Evaluación y Control
<b>Fecha:</b> 27/01/2022	<b>Fecha:</b> 27/01/2022	<b>Fecha:</b> 27/01/2022

<b>INFORME DE LEY</b>	Código: EIM-FR-28
	Versión: 02
	Página <b>5</b> de <b>15</b>

- ✓ **Resolución 666 del 24 de abril de 2020**, “Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia ocasionado por el COVID 19”.

## 4.2. RESULTADOS DEL SEGUIMIENTO

De acuerdo con el análisis de la información allegada por el auditado, y las verificaciones en sitio se evidencio los diferentes procesos que se tienen para el manejo de los residuos sólidos de la institución, así:

### 4.2.1. Procedimientos que se están implementando para la separación, almacenamiento y disposición final de residuos sólidos en la I.U Pascual Bravo

Se evidencio que los residuos sólidos en la institución se manejan acorde a lo manifestado en las diferentes directrices para cada uno de los diferentes residuos, lo cual se evidencia en el **anexo 1**, además se cuenta con el seguimiento y control de los programas ambientales para el periodo de 2021.

Se evidencio que se da un buen manejo de los residuos aprovechables dentro de la institución, Carpeta certificados reciclaje:

- Certificado Enero.
- Certificado Febrero.
- Certificado Marzo.
- Certificado Abril.
- Certificado Mayo
- Certificado Junio.
- Certificado Julio.
- Certificado Agosto.

<b>Elaboró:</b> Contratistas de apoyo de la Oficina Asesora de Evaluación y Control	<b>Revisó:</b> Alberto Flórez Arias / Contratista de Apoyo	<b>Aprobó:</b> William Echavarría Lotero/ Jefe Oficina Asesora de Evaluación y Control
<b>Fecha:</b> 27/01/2022	<b>Fecha:</b> 27/01/2022	<b>Fecha:</b> 27/01/2022

<b>INFORME DE LEY</b>	Código: EIM-FR-28
	Versión: 02
	Página <b>6</b> de <b>15</b>

- Certificado septiembre.
- Certificado Octubre.
- Certificado Noviembre.
- Certificado Diciembre.

Se evidencia el buen manejo, tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos, lo cual se puede validar con los certificados de RESPEL (Registro de generadores de residuos peligrosos) y en el registro fotográfico en el cual se logra evidenciar la buena disposición de estos.

### Registro Fotográfico.



| Imagen 1, 2.3. Almacenamiento residuos peligrosos



Imagen 4. Certificado RESPEL.



Imagen 5. Manifiesto de transporte Respel.

<b>Elaboró:</b> Contratistas de apoyo de la Oficina Asesora de Evaluación y Control	<b>Revisó:</b> Alberto Flórez Arias / Contratista de Apoyo	<b>Aprobó:</b> William Echavarría Lotero/ Jefe Oficina Asesora de Evaluación y Control
<b>Fecha:</b> 27/01/2022	<b>Fecha:</b> 27/01/2022	<b>Fecha:</b> 27/01/2022



<b>INFORME DE LEY</b>	Código: EIM-FR-28
	Versión: 02
	Página 7 de 15

#### 4.2.2. cuadro 1. Manejo de residuos por categorías.

Residuo	Gestor	Separación	Almacenamiento	Disposición Final
Ordinarios	Emvarias	Este material es recolectado por la empresa de aseo contratada por la institución.	El punto de acopio se encuentra ubicado en el parqueadero del bloque 1, la recolección de los residuos se realiza 2 veces por semana a cargo de varias empresas.	La disposición final se realiza en el relleno sanitario del municipio de Medellín.
Reciclaje	RECIMED	Se realiza el recorrido de ruta azul para la recolección de los residuos aprovechables, esto se realiza diariamente.	Se encuentra ubicado en el acopio de reciclaje cerca del gimnasio de la institución, la frecuencia de recolección del material se realiza una o dos veces por semanas.	La disposición final se realiza por parte del gestor el cual certifica la disposición final del material reciclado
Residuos Peligrosos	M&V AMBIENTAL S.A.S. E.S.P.	La empresa de aseo contratada por la institución, mediante la ruta roja recoge los residuos peligrosos generados en los laboratorios y enfermería.	Se encuentra ubicado en el punto de acopio de residuos peligrosos, en la parte inferior del gimnasio, la recolección de los residuos peligrosos se realiza aproximadamente 3 veces al año, este se da según la cantidad de residuos generados dentro de la institución.	La disposición final se realiza por parte del gestor el cual certifica la disposición final del material peligroso
Orgánico	I.U Pascual Bravo	La empresa de aseo de la Institución realiza la recolección del material orgánico producto de la elaboración de alimentos del	Este no tiene punto de acopio, ya que la disposición se realiza directamente	El producto elaborado es dispuesto en las zonas verdes de la

<b>Elaboró:</b> Contratistas de apoyo de la Oficina Asesora de Evaluación y Control	<b>Revisó:</b> Alberto Flórez Arias / Contratista de Apoyo	<b>Aprobó:</b> William Echavarría Lotero/ Jefe Oficina Asesora de Evaluación y Control
<b>Fecha:</b> 27/01/2022	<b>Fecha:</b> 27/01/2022	<b>Fecha:</b> 27/01/2022

<b>INFORME DE LEY</b>	Código: EIM-FR-28
	Versión: 02
	Página 8 de 15

		restaurante, el personal de mantenimiento realiza la disposición del material en los sistemas autónomos ubicados en el vivero	en las composteras para el procesamiento de los residuos orgánicos.	Universidad
--	--	---	---	-------------

### Registro fotográfico.



Imagen 6. Acopio Reciclaje



Imagen 7. Acopio residuos ordinarios.



Imagen 8. Acopio residuos peligrosos



Imagen 9. Compostaje.

<b>Elaboró:</b> Contratistas de apoyo de la Oficina Asesora de Evaluación y Control	<b>Revisó:</b> Alberto Flórez Arias / Contratista de Apoyo	<b>Aprobó:</b> William Echavarría Lotero/ Jefe Oficina Asesora de Evaluación y Control
<b>Fecha:</b> 27/01/2022	<b>Fecha:</b> 27/01/2022	<b>Fecha:</b> 27/01/2022



<b>INFORME DE LEY</b>	Código: EIM-FR-28
	Versión: 02
	Página 9 de 15

#### 4.2.3. Rutas Internas I.U Pascual Bravo.



**Mapa Ruta Azul**

**Mapa Ruta Roja**

Imagen 10. Rutas de recolección de residuos I.U Pascual Bravo.

#### 4.2.4. Estrategias que se están implementando para el manejo de residuos sólidos con relación al COVID 19.

Se ubicaron en las baterías de baños de la institución, canecas rojas para el depósito de tapabocas, papel de manos y otros elementos de usos personales los cuales podrían ser en alguna medida elementos transmisores del virus.

Además, algunos afiches donde se realizan recomendaciones para el tratamiento de los residuos relacionados con el Covid 19.

#### Registro fotográfico:

<b>Elaboró:</b> Contratistas de apoyo de la Oficina Asesora de Evaluación y Control	<b>Revisó:</b> Alberto Flórez Arias / Contratista de Apoyo	<b>Aprobó:</b> William Echavarría Lotero/ Jefe Oficina Asesora de Evaluación y Control
<b>Fecha:</b> 27/01/2022	<b>Fecha:</b> 27/01/2022	<b>Fecha:</b> 27/01/2022

<b>INFORME DE LEY</b>	Código: EIM-FR-28
	Versión: 02
	Página 10 de 15



Imagen 6. Disposición residuos Covid.



Imagen 7. Recomendaciones manejo de residuos COVID 19.

#### 4.2.5. Actividades de sensibilización que se han realizado respecto al manejo responsable de los residuos dentro de la institución

Se realiza la tercera semana de la sostenibilidad la cual busca promover acciones que aporten al cuidado del planeta, para este caso se promueve un concurso de videos cortos donde los participantes deben mostrar las acciones amigables con el planeta en tiempos de pandemia, además se realizan charlas conferencias con el objetivo de promover el cuidado del planeta a través del uso responsable de los residuos, entre otros temas relacionados.

Además, todo el personal de servicios generales recibió capacitación en el manejo de residuos peligros, se adjuntan los certificados en el **anexo 1**.

#### Registro fotográfico

<b>Elaboró:</b> Contratistas de apoyo de la Oficina Asesora de Evaluación y Control	<b>Revisó:</b> Alberto Flórez Arias / Contratista de Apoyo	<b>Aprobó:</b> William Echavarría Lotero/ Jefe Oficina Asesora de Evaluación y Control
<b>Fecha:</b> 27/01/2022	<b>Fecha:</b> 27/01/2022	<b>Fecha:</b> 27/01/2022



<b>INFORME DE LEY</b>	Código: EIM-FR-28
	Versión: 02
	Página 11 de 15



Imagen 11,12, 13. Cronograma Tercera semana de la sostenibilidad.



Imagen 14. Certificado de Manejo de residuos peligrosos.

<b>Elaboró:</b> Contratistas de apoyo de la Oficina Asesora de Evaluación y Control	<b>Revisó:</b> Alberto Flórez Arias / Contratista de Apoyo	<b>Aprobó:</b> William Echavarría Lotero/ Jefe Oficina Asesora de Evaluación y Control
<b>Fecha:</b> 27/01/2022	<b>Fecha:</b> 27/01/2022	<b>Fecha:</b> 27/01/2022

<b>INFORME DE LEY</b>	Código: EIM-FR-28
	Versión: 02
	Página <b>12</b> de <b>15</b>

#### **4.2.6. Se cuenta con los registros de control para el manejo de residuos sólidos dentro de la institución.**

Se evidenció que, se cuenta con los registros del manejo de los residuos sólidos tanto para el manejo de los residuos ordinarios como peligrosos, se pueden observar en el **anexo 2**.

#### **4.2.7. Contratos o convenios que se manejan dentro de la institución relacionados con la recolección de residuos sólidos.**

La institución cuenta con tres contratos para el manejo de los residuos sólidos generados en la institución así:

- a. Contrato VAD 700 de 2021: prestación de servicios de un gestor autorizado para la asesoría, recolección, manejo, transporte y disposición final de los residuos peligrosos dentro de la institución. **Ver anexo 3.**
- b. Contrato GJ 046 de 2021: Prestación del servicio integral de aseo, cafetería, jardinería y mantenimiento en general para el campus de la Institución Universitaria Pascual Bravo. **Ver anexo 3.**
- c. Convenio de asociación para el aprovechamiento de los residuos sólidos: Desarrollar diversas actividades conjuntas relacionadas con la recolección y evacuación de los residuos recuperables generados en las instalaciones de la institución. **Ver anexo 3.**

Se cuentan con los respectivos contratos y convenios idóneos para las necesidades que presenta la institución en lo referente al manejo de los residuos sólido.

<b>Elaboró:</b> Contratistas de apoyo de la Oficina Asesora de Evaluación y Control	<b>Revisó:</b> Alberto Flórez Arias / Contratista de Apoyo	<b>Aprobó:</b> William Echavarría Lotero/ Jefe Oficina Asesora de Evaluación y Control
<b>Fecha:</b> 27/01/2022	<b>Fecha:</b> 27/01/2022	<b>Fecha:</b> 27/01/2022

<b>INFORME DE LEY</b>	Código: EIM-FR-28
	Versión: 02
	Página <b>13</b> de <b>15</b>

## **5. RECOMENDACIONES.**

### **5.1. Almacenamiento de residuos peligrosos.**

Se considera como buenas prácticas, que el proceso del Sistema de Gestión Integral como responsable de las PMIRS, estudie la pertinencia, para el almacenamiento de las arenas generadas en los laboratorios de soldadura se almacene en lugar óptimo, con el objetivo de evitar posibles materializaciones de riesgos biológicos o contaminantes que afecten la salud. si bien se manifiesta que se va habilitar un cuarto para su almacenamiento se recomienda realizarlo prontamente y utilizar estibas, evitar que las arenas estén en contacto con la baldosa.

### **5.2 Almacenamiento de residuos ordinarios.**

Se considera como buenas prácticas que en todo momento el almacenamiento de los residuos se encuentre en el punto de acopio sobre estibas y evitar que los elementos estén en contacto con el suelo, de esta manera prevenir así la generación de espacios óptimos para la proliferación de plagas, como roedores e insectos, y evitar dado el caso el contacto de los residuos con el agua.

### **5.3. Manejo de recipientes en los puntos de acopio.**

Con el objetivo de evitar la proliferación de plagas dentro de la institución, es importante que el personal encargado evite que los recipientes y canecas acumulen agua por largos periodos de tiempo ya que de esta forma se evita la proliferación de insectos y mosquitos que pueden afectar la salud de las personas que se encuentran en la institución. En el caso donde se utilicen los recipientes como bebederos para aves velar porque que se realice cambio del líquido y lavado constantemente.

<b>Elaboró:</b> Contratistas de apoyo de la Oficina Asesora de Evaluación y Control	<b>Revisó:</b> Alberto Flórez Arias / Contratista de Apoyo	<b>Aprobó:</b> William Echavarría Lotero/ Jefe Oficina Asesora de Evaluación y Control
<b>Fecha:</b> 27/01/2022	<b>Fecha:</b> 27/01/2022	<b>Fecha:</b> 27/01/2022

<b>INFORME DE LEY</b>	Código: EIM-FR-28
	Versión: 02
	Página <b>14</b> de <b>15</b>

#### **5.4. Puntos Ecológicos.**

Si bien la institución cuenta con diferentes puntos ecológicos, en la visita en sitio se evidencio que en las zonas verdes y de kioscos, lugares donde el personal de la institución frecuenta para almorzar y hacer otras actividades de ocio, generando una cantidad considerable de residuos que pueden ser aprovechados, no cuenta con puntos ecológicos y aún se encuentran instaladas las canecas naranjas para la disposición sin clasificación de los residuos. por lo que se recomienda la instalación de puntos ecológicos en estas zonas.

#### **6. CONCLUSIONES**

**6.1** Se evidenció cada uno de los respectivos soportes relacionados en los anexos de información en la visita en sitio y validación de la información.

**6.2** Se evidenció el cumplimiento y permanencia en el tiempo establecido en la Resolución Rectoral 412 del 29 de junio de 2016, en la cual se determina y avala el Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos para la institución.

**6.3** Se realiza el manejo adecuado de los residuos sólidos peligrosos relacionados con el COVID-19.

**6.4** Se cuenta con los contratos y convenios necesarios para el manejo de residuos sólidos generados dentro de la institución.

**6.5** Se generan campañas de difusión y socialización para promover el buen manejo de los residuos sólidos generados dentro de la institución.

<b>Elaboró:</b> Contratistas de apoyo de la Oficina Asesora de Evaluación y Control	<b>Revisó:</b> Alberto Flórez Arias / Contratista de Apoyo	<b>Aprobó:</b> William Echavarría Lotero/ Jefe Oficina Asesora de Evaluación y Control
<b>Fecha:</b> 27/01/2022	<b>Fecha:</b> 27/01/2022	<b>Fecha:</b> 27/01/2022

<b>INFORME DE LEY</b>	Código: EIM-FR-28
	Versión: 02
	Página <b>15</b> de <b>15</b>

**6.6** La institución cuenta con los espacios adecuados para la disposición y almacenamiento de los residuos sólidos que se generan y cuenta con espacios independiente según su clasificación.

**6.7** Se presentan algunas recomendaciones que buscan mejorar cada uno de los procesos.

Cordialmente,

**WILLIAM ECHAVARRÍA LOTERO**  
Jefe Oficina Asesora de Evaluación y Control

Proyecto	Nombre y cargo	Firma
	Juan David Roldan Cañola Contratista de apoyo	
	Dioferman Giraldo Marín Contratista de apoyo	
<b>Revisó</b>	Yurany E Valencia Rivera Contratista de apoyo	
	William Echavarría Lotero Jefe de la Oficina Asesora de Evaluación y Control	
<b>Aprobó</b>	William Echavarría Lotero Jefe de la Oficina Asesora de Evaluación y Control	

<b>Elaboró:</b> Contratistas de apoyo de la Oficina Asesora de Evaluación y Control	<b>Revisó:</b> Alberto Flórez Arias / Contratista de Apoyo	<b>Aprobó:</b> William Echavarría Lotero/ Jefe Oficina Asesora de Evaluación y Control
<b>Fecha:</b> 27/01/2022	<b>Fecha:</b> 27/01/2022	<b>Fecha:</b> 27/01/2022