



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA

Expo-Ambiente

De Biotemas y Otros Retos

Encuentro de Estudiantes de Ingeniería Ambiental
y Ciencias Afines.

EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PMIRS EN IUCMA SEMESTRE 1/2016

Maria Fernanda Castrillón

Jorge Iván Aguirre

Juan Camilo Quintero

Karen Lizeth Cardona

Andrés Felipe Pérez

Docente: Lina Juliana Gallo

Programa de Ingeniería Ambiental, Facultad de Arquitectura e
Ingeniería, IUCMA





Introducción

Debido al **acelerado proceso** de urbanización e industrialización en las **ciudades**, ha habido un **incremento** en la generación de **residuos** de forma indiscriminada, acompañado de una **inadecuada disposición final** (botaderos a cielo abierto, disposición en fuentes de agua, entre otros).





...Introducción

Lo anterior, junto con la **falta** de **conocimiento** sobre el **problema** ambiental que esto **ocasiona**; son **factores** que **agravan** la **situación** ambiental y sanitaria.





...Introducción

Es por eso que las **sociedades** con el fin de **remediar** esta **problemática** han **desarrollado** a través de sus **políticas** ambientales un **plan** de manejo integral de residuos sólidos (**PMIRS**) para que sean **adoptados** por instituciones educativas y las entidades recolectoras de **residuos**, entre otros con el fin de **mitigar** el **impacto** generado por este tipo de desechos.





Hipótesis

Si, la Institución Universitaria **Colegio Mayor** de Antioquía **ejecuta** su plan de **gestión** de **residuos entonces**, implementa a **cabalidad** lo **acordado** en su **PMIRS**.





Objetivo General

Evaluar la implementación del **PMIRS** de la Institución Universitaria **Colegio Mayor** de Antioquía.

Objetivos Específicos

1. **Analizar** el **PMIRS** existente en la **IUCMA**.

2. **Realizar** cuadro **comparativo** entre lo que dice la **normatividad**, el **PMIRS** de la **institución** y la **implementación**.





Materiales y Métodos

La **investigación** se **llevó** a cabo **mediante** un **estudio** de tipo **descriptivo**, donde se **conoció** el **plan** de manejo integral **adoptado** por la **institución** y se **creó** un cuadro **comparativo** **entre** el **plan** de manejo **y** la respectiva **norma** a la que se **adhiere** la **universidad**, de esta manera se **analizó** con más **detalle** la **implementación** desde lo **normativo**.





Resultados y discusión

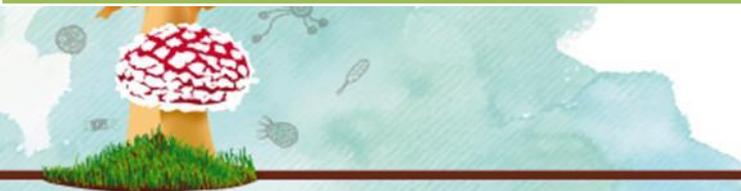
Resolución 879 de 2007	PMIRS existente en IUCMA	Implementación del PMIRS en IUCMA 1/2016
GESTIÓN INTERNA		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Grupo Administrativo de Gestión Ambiental (GAGA). ✓ Aspecto Organizacional ✓ Aspecto Funcional 	<p>El PMIRS existente en el IUCMA, cuenta con un GAGA en los aspectos organizacionales y funcionales.</p>	<p>Se encontraron actas de reunión.</p> <p>Hay funciones definidas.</p> <p>El GAGA está integrado por el personal operativo, técnico y administrativo.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Programa de Formación y Educación Ambiental ✓ Temas de capacitación. ✓ Cronograma de las capacitaciones. ✓ Personal a cargo de la capacitación. 	<p>Se definen los temas a capacitar bimensualmente.</p>	<p>Se cuenta con soportes o certificaciones de las actividades desarrolladas.</p> <p>Se cuenta con el cronograma de Formación y Educación Ambiental, se especifica el tiempo en el que serán realizadas las capacitaciones.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prevención Minimización ✓ Adopción de buenas prácticas, reutilización de materias primas. 	<p>En el PMIRS se propende fomentar y promover la minimización de los residuos.</p>	<p>Se hace reutilización del papel en las oficinas, mientras que en otras áreas se redujo el número de papeleras para invitar a reducir la generación.</p>





Resultados y Discusión

Resolución 879 de 2007	PMIRS existente en IUCMA	Implementación del PMIRS en IUCMA 1/2016
<p>➤ Generación en la fuente</p>	<p>No posee procesos productivos, en su mayoría los residuos que se generan son residuos reciclables, ordinarios y muy poco biodegradables.</p>	<p>En el último proceso de caracterización se halló que en IUCMA se producen 2625,4 (kg/mes)</p>
<p>➤ Separación en la Fuente</p> <p>✓ Recipientes Adecuados.</p> <p>✓ Resistentes al Deterioro.</p> <p>✓ Código de Colores.</p> <p>✓ Rotulado de Recipientes y Bolsas.</p> <p>✓ Ubicación de Puntos Generadores.</p>	<p>Aspectos tenidos en cuenta en el PMIRS del IUCMA:</p> <p>Tipo de residuos que se separan.</p> <p>Existencia y cantidad de recipientes adecuados de acuerdo al código de colores de la GTC 24 del ICONTEC.</p> <p>Ubicación estratégica dentro de la organización y distribución por zonas.</p> <p>Calidad de la separación.</p>	<p>Actualmente se cuenta con el código de colores establecido por la GTC-24 del ICONTEC.</p> <p>Los recipientes son resistentes, lavables, rotulados, en buen estado y se encuentran ubicados en zonas estratégicas dentro de la universidad.</p> <p>La Separación va de acuerdo al tipo de residuos que se generan.</p>





Resultados y Discusión

Resolución 879 de 2007	PMIRS existente en IUCMA	Implementación del PMIRS en IUCMA 1/2016
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Recolección ✓ Rutas internas de recolección ✓ Recolección: Frecuencia y horarios 	<p>Se cuenta con una ruta de recolección de los residuos, primero el bloque patrimonial y biblioteca, luego cafeterías, zonas verdes y parqueaderos. Se realiza todos los días en las horas de la mañana (10:00 A.M y 14:00 P.M)</p>	<p>Se realiza durante el día en las oficinas administrativas y biblioteca, 2 veces al día en cafeterías y 2 veces en semana zonas verdes y parqueaderos. Se usan elementos de protección.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Transporte interno 	<p>Cada oficina es responsable de los recipientes que utiliza y además de las oficinas o puntos de generación.</p>	<p>Entregarán sus residuos al operario asignado el cual registrará la conformidad del residuo recibido.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Almacenamiento ✓ Localizado al interior de la organización y de acceso restringido. ✓ Fácil limpieza, protegido, iluminado, ventilado, control de incendios, no acceso animales, no molestias a la comunidad etc. 	<p>Acceso restringido, superficies lisas y fácil lavado, cubierto de aguas lluvias, no causa molestias a la comunidad, no ingreso de animales, adecuada separación de residuos de acuerdo a su clase, uso exclusivo para este fin.</p>	<p>El lugar está señalizado, no causa molestias a la comunidad. Se cuenta con 16 puntos de acopio como puntos intermedios de almacenamiento de residuos comunes, así como también pueden acondicionarse 3 sitios de almacenamiento temporales.</p>





Resultados y discusión

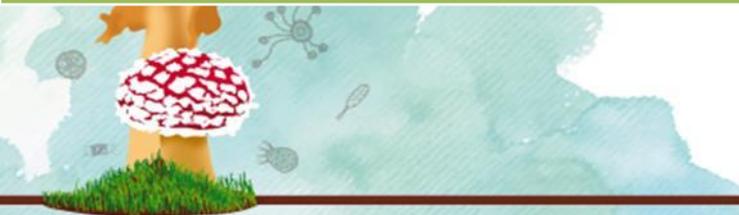
Resolución 879 de 2007	PMIRS existente en IUCMA	Implementación del PMIRS En IUCMA 1/2016
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aprovechamiento. ✓ Tipos de Residuos. ✓ Técnicas de Manejo. 	<p>Para los residuos reciclables se realiza recuperación, para los biodegradables compostaje, los inertes al relleno sanitario.</p>	<p>En la actualidad los residuos reciclables están siendo recuperados por el personal operativo. El compos se hace interno; lo demás al relleno.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tratamiento 	<p>Se establece que se debe implementar un tratamiento de acuerdo a los residuos generados.</p>	<p>A los residuos orgánicos se les realiza compostaje. A los peligrosos se les incinera, esteriliza o desinfecta.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Disposición Final 	<p>Los residuos peligrosos de acuerdo con los Decretos 2676, 1669 de 2000, el 4741 de 2005 y la Resolución 1164 de 2002, son devueltos a los proveedores. Los residuos se están disponiendo en los Rellenos Sanitarios</p>	<p>Los residuos ordinarios y contaminados son transportados y dispuestos por Empresas Varias de Medellín E.S.P., los residuos recuperables son recolectados por la pre-cooperativa de recuperadores RECIMED.</p>





Resultados y discusión

Resolución 879 de 2007	PMIRS existente en IUCMA	Implementación del PMIRS en IUCMA 1/2016
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Plan de Contingencia. ✓ Definir funciones y responsabilidades. ✓ Planificar y coordinar las actividades de atención y recuperación etc. 	<p>Se centra en mantener la continuidad en el Manejo al interior de la institución mediante la utilización de procedimientos operacionales mínimos cuando ocurren eventos de tipo natural o antrópico.</p>	<p>A la fecha no se han presentado eventos naturales o antrópicos que afecten el funcionamiento del PMIRS, pero se tienen definidas acciones para dar respuesta a una emergencia.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Plan de seguimiento ✓ Verificación del cumplimiento de las medidas propuestas ✓ Recopilación de la información 	<p>Se plantea un plan de seguimiento a través de indicadores con sus respectivos análisis. Declaratoria de PMIRS, aplicado a Generadores de Residuos, Certificados de la institución universitaria que realiza la recolección de los residuos peligrosos para ser aprovechados, tratados y dispuestos.</p>	<p>Para la verificación del cumplimiento de las medidas propuestas el PMIRS deberá ser presentado al Área Metropolitana del Valle de Aburra, el primer mes de cada año.</p>





Resultados y discusión

Gestión Externa

Resolución 879 de 2007

- Manejo Externo
- ✓ Actividades Realizadas cuando los residuos salen de la empresa.
- ✓ Empresas contratadas.
- ✓ Tipo de Manejo.

PMIRS existente en IUCMA

Verificar que los vehículos que transportan sustancias o residuos peligrosos tengan toda la documentación establecida por el Decreto 1609/02 o normas que la sustituyan o modifiquen y cumplan con los requisitos dispuestos en este mismo.

Verificar los documentos y la integridad de los envases y embalajes para la entrega de residuos.

Implementación del PMIRS en IUCMA 1/2016

Los residuos ordinarios y contaminados son transportados y dispuestos por Empresas Varias de Medellín E.S.P., los residuos recuperables son recolectados por la pre-cooperativa de recuperadores RECIMED.

El material producto de podas, reformas locativas, mantenimiento de zonas verdes contratados con terceros, deberán demostrar la disposición adecuada en sitios autorizados el municipio de Medellín.





Conclusiones

Con base en la **información** encontrada se **acepta** la **hipótesis**, por lo **tanto** la Institución Universitaria **Colegio Mayor** de Antioquia, **muestra** un **adecuado** manejo de los **residuos** sólidos.

Según la **caracterización** hecha por el **IUCMA**, se **concluyó** que la **cantidad** de residuos **generados** dentro de las **instalaciones** es de **2,625.4(kg/mes)**.

En el **proceso** de la **recolección** de los residuos, el **personal** encargado **utiliza** implementos de **seguridad**.





Recomendaciones

Sin embargo en las **campañas** de **capacitación** y formación **ambiental** se debe **exaltar** sus buenos **logros**, por lo tanto es **importante** que se sigan **desarrollando** continuamente, y cada vez buscando **formas** más dinámicas y **prácticas** de dar a **conocer** y comprender la **necesidad** del **manejo** integral de los **residuos** sólidos por la **comunidad** en general.





Agradecimientos

Sinceros **agradecimientos** a todas las **personas** que de una u otra manera con sus **aportes** ayudaron a **realizar** este **proyecto**, especialmente a:

- ✓ Gestión Ambiental IUCMA
- ✓ Grupo de operarios del PMIRS





Referencias Bibliográficas

[1] Tchobanoglous, George. (2007). Gestión Integral de Residuos Sólidos. Mc-Graw Hill, 1, 47-48. Citado por Plan Integral de Residuos Sólidos de Pasto.

[2] Colombia, Ministerio de Ambiente. (2005). Decreto 4741 de 2005, diciembre 30, por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral. El Ministerio, Bogotá.





Referencias Bibliográficas

[3] Ministerio de Medio Ambiente y de Desarrollo Económico. (2002). Decreto 1713 de 2002, agosto 6, por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos. Bogotá, Colombia: El Ministerio.





Referencias Bibliográficas

[4] Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos, PMIRS, Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, (2016). Medellín.



UBICACIÓN ACTUAL PUNTOS ECOLÓGICOS

Segundo nivel 538,85 m²



- Aulas Especiales
- Apoyo Académico
- Servicios
- Aulas Generales
- Área Administrativa
- Circulación

