

# UNIVERSIDAD REGIONAL AUTÓNOMA DE LOS ANDES

## UNIANDES



### PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS



Elaborado:

Ing. Cristian Escobar MSc.  
Departamento de Seguridad y Salud  
Ocupacional

Revisado:

Lic. Patricio Medina.  
PLAGYLIMP

Aprobado:

Ing. Giovanni Vivanco.  
Director de Bienes

	<b>PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS</b>		CÓDIGO: UNI-SG-SSO-PRO51		
			REVISIÓN: 01		
			FECHA: 22/02/2016		
<b>Elaborado:</b>	<i>Ing. Cristian Escobar</i>	<b>Revisado:</b>	<i>Lic. Patricio Medina</i>	<b>Aprobado:</b>	<i>Ing. Giovanni Vivanco</i>

## INDICE

1. OBJETIVO.....	2
2. ALCANCE.....	2
3. RESPONSABILIDADES .....	2
4. FUNDAMENTO.....	2
5. CONDICIONES GENERALES .....	3
6. DEFINICIONES .....	3
7. MATERIALES Y EQUIPOS.....	5
8. IDENTIFICACIÓN Y COLORES DE RECOLECTORES DE RESIDUOS. ....	5
9. DESCRIPCION DEL PROGRAMA .....	6
9.1 SEPARACION DE RESIDUOS.....	6
10. FORMULARIOS .....	7
11. FLUJOGRAMA DEL PROCESO .....	8
12. ANEXOS.....	8

	<b>PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS</b>		CÓDIGO: UNI-SG-SSO-PRO51		
			REVISIÓN: 01		
			FECHA: 22/02/2016		
<b>Elaborado:</b>	<i>Ing. Cristian Escobar</i>	<b>Revisado:</b>	<i>Lic. Patricio Medina</i>	<b>Aprobado:</b>	<i>Ing. Giovanni Vivanco</i>

## 1. OBJETIVO

Realizar la adecuada separación de los residuos sólidos que se generan en la Universidad Regional Autónoma de los Andes UNIANDES y al interior de los Laboratorios Clínicos, disponiéndolos de manera adecuada en los contenedores según su clasificación, procurando el máximo aprovechamiento de los mismos.

## 2. ALCANCE

El presente programa se aplicara en todos los niveles, en donde se generen residuos reciclables, biodegradables, ordinarios e inertes y peligrosos hospitalarios (contaminados, infecciosos, corto- punzantes) hasta que son dispuestos en las unidades de almacenamiento de residuos sólidos.

## 3. RESPONSABILIDADES

Es responsabilidad del personal de limpieza empresa PLAGYLIMP, velar que este programa se realice conforme a lo descrito en este formato único y es responsabilidad del Departamento de Seguridad y Salud Ocupacional supervisar este programa.

## 4. FUNDAMENTO

La separación de residuos es un proceso físico que permite ordenar, separa, identificar y clasificar los residuos que se generan en UNIANDES por lo que se cuentan con depósitos exclusivos para cada uno de estos así también con el gestor calificado en el caso de los residuos peligrosos.

En las Instalaciones de UNIANDES se encuentran recolectores de basura según la clasificación y esto permite luego trasladarlos a los contenedores para su posterior desalojo.

	<b>PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS</b>		CÓDIGO: UNI-SG-SSO-PRO51		
			REVISIÓN: 01		
			FECHA: 22/02/2016		
<b>Elaborado:</b>	<i>Ing. Cristian Escobar</i>	<b>Revisado:</b>	<i>Lic. Patricio Medina</i>	<b>Aprobado:</b>	<i>Ing. Giovanni Vivanco</i>

## 5. CONDICIONES GENERALES

Es conveniente hacer una adecuada separación de residuos por las respectivas áreas de trabajo y a su vez de los laboratorios donde se generan residuos peligrosos, para lo cual se garantiza un área libre de microorganismos y un menor riesgo de infección para los estudiantes y docentes. La recolección de residuos en los laboratorios y puestos de trabajo se debe llevarse a cabo de acuerdo a la generación del tipo de residuo y el recolector con el color asignado para este, de esta manera podemos realizar una separación idónea de residuos.

## 6. DEFINICIONES

- **Almacenamiento:** Proceso mediante el cual, se realiza el manejo integral de residuos sólidos, en donde los materiales recuperados se reincorporan a la cadena de uso en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje y la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios ambientales, sociales y/o económicos.
- **Aprovechamiento:** Conjunto de actividades dirigidas a efectuar la recolección, el transporte y la separación de los residuos sólidos, los cuales serán sometidos a procesos de reutilización, reciclaje, incineración, compostaje o lombricultivo.
- **Caracterización de los residuos:** Determinación de las características cualitativas y cuantitativas de los residuos generados por la actividad humana, identificando sus propiedades y el contenido de los mismos.
- **Contaminación:** Es la alteración del medio ambiente, por sustancias o formas de energía puestas allí por la actividad humana o de la naturaleza en cantidades, concentraciones o niveles capaces de afectar la calidad de vida de las personas, atentando contra los recursos naturales, la flora, la fauna y los recursos de la nación o de los particulares.

	<b>PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS</b>		CÓDIGO: UNI-SG-SSO-PRO51		
			REVISIÓN: 01		
			FECHA: 22/02/2016		
<b>Elaborado:</b>	<i>Ing. Cristian Escobar</i>	<b>Revisado:</b>	<i>Lic. Patricio Medina</i>	<b>Aprobado:</b>	<i>Ing. Giovanni Vivanco</i>

- Disposición final de residuos sólidos: Proceso por el cual se aíslan y confinar los residuos sólidos, en especial los no aprovechables de forma definitiva, en lugares especialmente seleccionados y diseñados para evitar la contaminación y los posibles daños o riesgos sobre el ambiente y sobre la salud humana.
- Manejo: Son las actividades que se realizan desde la generación hasta la eliminación o disposición final del residuo, como lo son: la separación en la fuente, la presentación, la recolección, el transporte, el almacenamiento, el tratamiento y la eliminación de los residuos sólidos.
- Reciclaje: Es el proceso en el que se aprovecha y se transforman los residuos sólidos recuperados convirtiéndolos en materia prima para la fabricación de nuevos productos
- Residuos sólidos: Es cualquier material, objeto, sustancia o elemento de tipo sólido, que se abandona, desecha o rechaza después de haber sido consumido, usado o aprovechado en cualquier tipo de actividad, y que se convierte en aprovechable para transformarse un nuevo bien adquiriendo un valor económico.
- Residuos Reciclables: Son todos aquellos que no se descomponen fácilmente y pueden volver a ser utilizados en procesos productivos como materia prima. Entre estos residuos se encuentran: el papel no contaminado con materia orgánica, los plásticos, telas, chatarra, vidrio, partes y equipos obsoletos o en desuso, radiografías, entre otros.
- Residuos Biodegradables: Son aquellos restos naturales que presentan una rápida descomposición o biodegradación en el ambiente. Entre los restos, se encuentran los vegetales, residuos alimenticios, papel higiénico, papeles no aptos para reciclaje, jabones y detergentes biodegradables, madera y otros residuos que puedan ser transformados fácilmente en materia orgánica.

	<b>PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS</b>		CÓDIGO: UNI-SG-SSO-PRO51
			REVISIÓN: 01
			FECHA: 22/02/2016
<b>Elaborado:</b>	<b>Ing. Cristian Escobar</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Lic. Patricio Medina</b>
		<b>Aprobado:</b>	<b>Ing. Giovanni Vivanco</b>

- Residuos Ordinarios: Son aquellos generados en el desempeño normal de las actividades. Estos residuos son el producto del consumo de alimentos con empaques plásticos, de cartón o papel los cuales estén contaminados con materia orgánica. Este tipo de residuos se generan en oficinas, pasillos, áreas comunes, cafeterías, salas de espera, auditorios y en general en todos los sitios del establecimiento del generador.
- Residuos Inertes: Son aquellos que no se descomponen ni se transforman en materia prima y su degradación natural requiere grandes períodos de tiempo. Entre estos se encuentran: el icopor, el papel carbón, algunos plásticos y el Tetrapack.
- Residuos Peligrosos hospitalarios: Son capaces de producir enfermedad son los que tienen algunas de las siguientes características: infecciosos, combustibles, inflamables, explosivos, reactivos, radioactivos, volátiles, tóxicos; lo que representa un riesgo para la salud humana y el medio ambiente

## 7. MATERIALES Y EQUIPOS

- Fundas de color específico de residuos.
- Cintas de embalaje.
- Recolector de desechos.
- Contenedor de desechos.

## 8. IDENTIFICACIÓN Y COLORES DE RECOLECTORES DE RESIDUOS.



	<b>PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS</b>		CÓDIGO: UNI-SG-SSO-PRO51
			REVISIÓN: 01
			FECHA: 22/02/2016
<b>Elaborado:</b> Ing. Cristian Escobar	<b>Revisado:</b> Lic. Patricio Medina	<b>Aprobado:</b> Ing. Giovanni Vivanco	

## 9. DESCRIPCION DEL PROGRAMA

### 9.1 SEPARACION DE RESIDUOS.

Se debe realizar el programa de separación de residuos utilizando guantes industriales, delantal plástico, (Realizada por personal PLAGYLIMP).

Para el programa de limpieza tenga en cuenta la siguiente tabla:

No.	Actividades (Diagrama de Flujo)	Descripción	Responsable	Registro
1	<p>INICIO</p> <p>CLASIFICAR LOS RESIDUOS</p>	<p>Clasificar los residuos según su tipo:</p> <p>Los Residuos Reciclables deben ser separados en dos contenedores. En el contenedor de color Azul, deben ir los residuos de, plástico, vasos desechables y contenedores plásticos limpios. En el contenedor de color Gris, debe ir papel y cartón.</p> <p>Los residuos No Reciclables deben ir en el contenedor de color Verde los cuales son, todos aquellos que estén contaminados residuos orgánicos.</p> <p>Los Residuos Peligrosos deben ir en el contenedor de color Rojo los cuales son: contaminados (trapos, gasas, algodones), infecciosos (jeringas), corto punzantes (agujas, cuchillas).</p>	<p>Administrativos, Docentes, Estudiantes, y Personal de PLAGYLIMP</p>	
2	<p>DEPOSITAR LOS RESIDUOS ADECUADAMENTE</p>	<p>Depositar los residuos en los contenedores correspondientes, evitando así la contaminación y mezcla de los residuos reciclables y los no reciclables.</p> <p>Los residuos Peligrosos deberán estar en un recolector específico separado de otros residuos.</p>	<p>Administrativos, Docentes, Estudiantes, y Personal de PLAGYLIMP</p>	
3	<p>RECOLECTAR LOS RESIDUOS DE LOS CONTENEDORES</p> <p>A</p>	<p>Realizar los ruteos en las oficinas por parte del personal de PLAGYLIMP, desocupando los contenedores cuando ya se encuentren llenos. Las bolsas en las que se depositan los residuos, deben llegar hasta un 60% de su capacidad, con el fin de que se facilite su recolección, transporte y el anudado de los empaques.</p>	<p>Personal de PLAGYLIMP</p>	<p>Ficha de control de ruteos</p>

	<b>PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS</b>		CÓDIGO: UNI-SG-SSO-PRO51		
			REVISIÓN: 01		
			FECHA: 22/02/2016		
<b>Elaborado:</b>	<b>Ing. Cristian Escobar</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Lic. Patricio Medina</b>	<b>Aprobado:</b>	<b>Ing. Giovanni Vivanco</b>

4	A  CARACTERIZAR LOS RESIDUOS	<p>Caracterizar los residuos que se encuentren en los contenedores y segregarlos.</p> <p>Esta actividad es una de las más importantes, debido a que no todas las personas tienen la disciplina de la adecuada segregación de los residuos sólidos y confunden los contenedores donde deben disponer los residuos.</p>	Personal de PLAGYLIMP	
5	VERIFICAR LOS PROGRAMAS DE SEGREGACIÓN	Realizar la verificación de que se esté haciendo una adecuada segregación de los residuos por parte del personal de servicios generales	Departamento de Seguridad y Salud Ocupacional	
8	ALMACENAR LOS RESIDUOS DEACUERDO A SU CLASIFICACIÓN	<p>Almacenar los residuos reciclables en contenedores debidamente señalizados, evitando la contaminación del material con residuos orgánicos. Si los residuos reciclables se encuentran contaminados con residuos orgánicos deben ser separarlos de manera inmediata y se deben disponer en los contenedores de residuos no reciclables.</p> <p>Almacenar los residuos no reciclables (ordinarios e inertes, biodegradables y biosanitarios) en contenedores debidamente señalizados. Estos residuos deberán ser empacados en bolsas plásticas, para evitar que se derramen los lixiviados.</p> <p>Los residuos peligrosos deben estar etiquetados e identificados para su respectivo desalojo. El Contenedor debe estar en un lugar aislado fuera del alcance de personas no autorizadas en su manipulación.</p>	Personal de PLAGYLIMP	
9	ENTREGAR LOS RESIDUOS A LAS EMPRESAS DE ASEO  FIN	Entregar los residuos almacenados a las empresas GESTORA, encargadas de hacer la disposición final de los de los residuos y recibir el Registro de Recolección.	Personal de PLAGYLIMP	

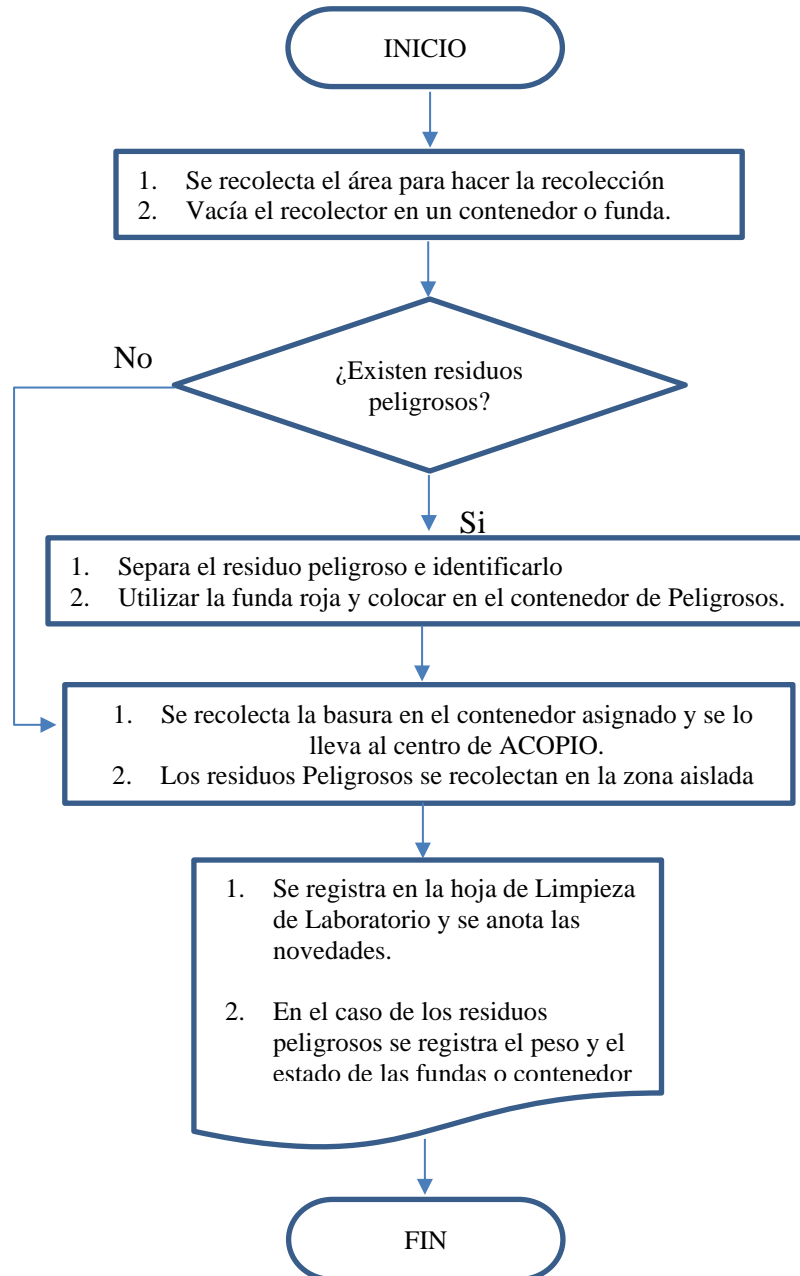
## 10. FORMULARIOS

GESTION AMBIENTAL				
N	NOMBRE DEL PROGRAMA	N	NOMBRE DEL REGISTRO	CODIGO
1	PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS	1	Registro de Limpieza	UNI-SG-SSO-REG60
		2	Capacitación de SSO	UNI-SG-SSO-REG21



	<b>PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS</b>		CÓDIGO: UNI-SG-SSO-PRO51
			REVISIÓN: 01
			FECHA: 22/02/2016
<b>Elaborado:</b>	<i>Ing. Cristian Escobar</i>	<b>Revisado:</b>	<i>Lic. Patricio Medina</i>
		<b>Aprobado:</b>	<i>Ing. Giovanni Vivanco</i>

## 11. FLUJOGRAMA DEL PROCESO



## 12. ANEXOS

A continuación se Adjunta fotografías de la recolección de los desechos.

	<b>PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS</b>		CÓDIGO: UNI-SG-SSO-PRO51
			REVISIÓN: 01
			FECHA: 22/02/2016
<b>Elaborado:</b> <i>Ing. Cristian Escobar</i>	<b>Revisado:</b> <i>Lic. Patricio Medina</i>	<b>Aprobado:</b> <i>Ing. Giovanni Vivanco</i>	

1. EQUIPO A USAR PARA LA RECOLECCION



2. REVISAR DESECHOS Y SELLARLOS



3. ETIQUETARLOS E IDENTIFICARLOS



	<b>PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS</b>		CÓDIGO: UNI-SG-SSO-PRO51
			REVISIÓN: 01
			FECHA: 22/02/2016
<b>Elaborado:</b> <i>Ing. Cristian Escobar</i>	<b>Revisado:</b> <i>Lic. Patricio Medina</i>	<b>Aprobado:</b> <i>Ing. Giovanni Vivanco</i>	

#### 4. SEPARAR LOS RESIDUOS



#### 5. LIMPIAR Y DESINFECTAR EL CONTENEDOR VACIADO

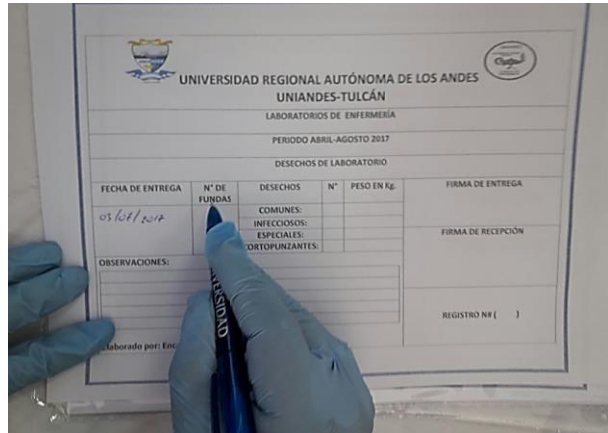


#### 6. TRASLADO DE RESIDUOS



	<b>PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS</b>		CÓDIGO: UNI-SG-SSO-PRO51		
			REVISIÓN: 01		
			FECHA: 22/02/2016		
<b>Elaborado:</b>	<b>Ing. Cristian Escobar</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Lic. Patricio Medina</b>	<b>Aprobado:</b>	<b>Ing. Giovanni Vivanco</b>

7. REGISTRAR PESO DE RESIDUOS.



UNIVERSIDAD REGIONAL AUTÓNOMA DE LOS ANDES UNIANDES-TULCÁN					
LABORATORIOS DE ENFERMERÍA					
PERIODO ABRIL-AGOSTO 2017					
DESECHOS DE LABORATORIO					
FECHA DE ENTREGA	N° DE FUNDAS	DESECHOS	N°	PESO EN Kg.	FIRMA DE ENTREGA
03/02/2017	2	COMUNES:	1	61g	<i>Lic. Giovanni Vivanco</i> FIRMA DE RECEPCIÓN
		INFECCIOSOS:	1	4g	
		ESPECIALES:	0	0	
		CORTOPUNZANTES:	-	14g	
OBSERVACIONES:					
<i>Al momento se encuentran los desechos en tarro de plástico distribuido de acuerdo a la norma de higiene estipulada por el MSP.</i>					
					REGISTRO N° ( 1 )
Elaborado por: Encargados de los Laboratorios					