

 	PROCESO RECURSOS FÍSICOS SUBPROCESO ASESORÍA ESPECIALIZADA		Código: PGRF. 05
	PROGRAMA GESTIÓN GENERAL DE RESIDUOS		Versión: 03
Revisó: Jefe División Planta Física Profesional Coordinación Ambiental Profesional División Planta Física Profesional Coordinación de Calidad	Aprobó: Rector	Fecha de aprobación: Mayo 10 de 2012 Resolución No. 683	

1. JUSTIFICACIÓN

La Universidad Industrial de Santander -UIS- en el desarrollo de sus actividades de docencia, investigación, administrativas y de extensión, genera residuos no peligrosos reciclables residuos peligrosos. Consciente de su responsabilidad en el manejo adecuado de los residuos implementa el Plan de Gestión Integral de Residuos – PGIR, en el cual se establecen los lineamientos para la gestión integral interna y externa y se definen proyectos a corto, mediano y largo plazo factibles de ser implementados en la Universidad.

En el PGIR se identifican los diferentes tipos de residuos generados en la Universidad: residuos no peligrosos domésticos ordinarios, residuos no peligrosos reciclables, residuos ordinarios orgánicos, peligrosos biológicos, residuos peligrosos químicos, residuos radiactivos y residuos especiales. Además, contiene las rutas y horarios de recolección, las características de los sitios de almacenamiento temporal y central, las directrices para la segregación de residuos, tratamiento y verificar la correcta disposición

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Minimizar la generación de residuos en el origen, maximizar su aprovechamiento y disponer adecuadamente los residuos peligrosos generados en la Universidad.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Promover el aprovechamiento y la correcta segregación de los residuos generados en la Universidad.
- Promover la cultura de la gestión segura de los residuos peligrosos y especiales generados en la Universidad
- Sensibilizar a la comunidad universitaria en la gestión integral de los residuos.

3. ALCANCE

Aplica a todas las actividades desarrolladas en la UIS por la comunidad universitaria, contratistas y visitantes.

4. DEFINICIONES Y/O ABREVIATURAS

- **Segregación en la fuente:** Consiste en el depósito selectivo inicial de los residuos en cada una de las secciones generadoras, dando comienzo al manejo, tratamiento y disposición cuyo

 	PROCESO RECURSOS FÍSICOS SUBPROCESO ASESORÍA ESPECIALIZADA		Código: PGRF. 05
			Versión: 03
	PROGRAMA GESTIÓN GENERAL DE RESIDUOS		Página 2 de 6

éxito depende de la correcta separación y clasificación en el origen, pues de no ser así los esfuerzos que se realicen en el resto del proceso alterarían los resultados.

- **Residuos no peligrosos:** Son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad, que no presentan riesgo para la salud humana y el medio ambiente, se clasifican en:
 - ✓ **Biodegradables:** Son aquellos restos químicos o naturales que se descomponen fácilmente en el ambiente. En estos restos se encuentran los vegetales, residuos alimenticios no infectados, papel higiénico, papeles no aptos para reciclaje, jabones y detergentes biodegradables, madera y otros residuos que puedan ser transformados fácilmente en materia orgánica.
 - ✓ **Reciclables:** Son aquellos que no se descomponen fácilmente y pueden volver a ser utilizados en procesos productivos como materia prima. Entre estos residuos se encuentran: algunos papeles y plásticos, chatarra, vidrio, telas, radiografías, partes y equipos obsoletos o en desuso, entre otros.
 - ✓ **Inertes:** Son aquellos que no permiten su descomposición, ni su transformación en materia prima y su degradación natural requiere grandes períodos de tiempo. Entre estos se encuentran: el icopor, algunos tipos de papel como el papel carbón y algunos plásticos.
 - ✓ **Ordinarios o comunes:** Son aquellos generados en el desempeño normal de las actividades. Estos 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 peligrosos Biológicos:** Son aquellos residuos producidos por el generador con alguna de las siguientes características: infecciosos, combustibles, inflamables, explosivos, reactivos, Radiactivos, volátiles, corrosivos y/o tóxicos; las cuales pueden causar daño a la salud humana y/o al medio ambiente. Así mismo se consideran peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos. Los residuos infecciosos o de riesgo biológico se clasifican en:
 - ✓ **Biosanitarios.** Son todos aquellos elementos o instrumentos utilizados durante la ejecución de los procedimientos asistenciales que tienen contacto con materia orgánica, sangre o fluidos corporales del paciente humano o animal tales como: gasas, apósitos, aplicadores, algodones, drenes, vendajes, mechas, guantes, bolsas para transfusiones sanguíneas, catéteres, sondas, material de laboratorio como tubos capilares y de ensayo, medios de cultivo, láminas porta objetos y cubre objetos, laminillas, sistemas cerrados y sellados de drenajes, ropas desechables, toallas higiénicas, pañales o cualquier otro elemento desechable que la tecnología médica introduzca para los fines previstos en el presente numeral.
 - ✓ **Anatomopatológicos:** Son los provenientes de restos humanos, muestras para análisis, incluyendo biopsias, tejidos orgánicos amputados, partes y fluidos corporales, que se remueven durante necropsias, cirugías u otros procedimientos, tales como placentas, restos de exhumaciones entre otros.
 - ✓ **Corto punzantes:** Son aquellos que por sus características punzantes o cortantes pueden dar origen a un accidente percutáneo infeccioso. Dentro de éstos se encuentran: limas, lancetas, cuchillas, agujas, restos de ampollitas, pipetas, láminas de bisturí o vidrio, y

 	PROCESO RECURSOS FÍSICOS SUBPROCESO ASESORÍA ESPECIALIZADA	Código: PGRF. 05 Versión: 03
	PROGRAMA GESTIÓN GENERAL DE RESIDUOS	Página 3 de 6

cualquier otro elemento que por sus características corto punzantes pueda lesionar y ocasionar un riesgo infeccioso.

- ✓ **Animales:** Son aquellos provenientes de animales de experimentación, inoculados con microorganismos patógenos y/o los provenientes de animales portadores de enfermedades infectocontagiosas.
- **Residuos Peligrosos Químicos:** Son los restos de sustancias químicas y sus empaques o cualquier otro residuo contaminado con éstos, los cuales, dependiendo de su concentración y tiempo de exposición tienen el potencial para causar la muerte, lesiones graves o efectos adversos a la salud y el medio ambiente. Se pueden clasificar en:
 - ✓ Fármacos parcialmente consumidos, vencidos y/o deteriorados: Son aquellos medicamentos vencidos, deteriorados y/o excedentes de sustancias que han sido empleadas en cualquier tipo de procedimiento, dentro de los cuales se incluyen los fraudulentos, alterados y sus empaques. Se incluye en esta clasificación los residuos producidos en laboratorios farmacéuticos que no cumplen los estándares de calidad, incluyendo sus empaques.
 - ✓ Reactivos: Son aquellos que por si solos y en condiciones normales, al mezclarse o al entrar en contacto con otros elementos, compuestos, sustancias o residuos, generan gases, vapores, humos tóxicos, explosión o reaccionan térmicamente colocando en riesgo la salud humana o el medio ambiente. Incluyen líquidos de revelado y fijado, de laboratorios, medios de contraste, reactivos de diagnóstico in vitro y de bancos de sangre.
 - ✓ Otros residuos: Elemento o restos de éstos en desuso, contaminados o que contengan metales pesados como: Plomo, Cromo, Cadmio, Antimonio, Bario, Níquel, Estaño, Vanadio, Zinc, Mercurio. Este último procedente del servicio de odontología en procesos de retiro o preparación de amalgamas, por rompimiento de termómetros y demás accidentes de trabajo en los que esté presente el mercurio.
- **Residuos Radiactivos:** Son las sustancias emisoras de energía predecible y continúa de forma alfa, beta o en forma de fotones, cuya interacción con la materia, puede dar lugar a la emisión de rayos x y neutrones. Incluye trazadores y químicos para el tratamiento del cáncer, líquidos de pacientes con terapias a partir de sustancias radioactivas y equipos con fuentes radioactivas.
- **Residuos Especiales:** Son los equipos electromagnéticos RAEE que se dan de baja por desuso o terminación de su vida útil, también se incluyen los residuos de oficinas y laboratorios como las Pilas, Fluorescentes, Toner, Cartuchos de Impresora y Fotocopiadora.
- **Vertimiento:** Es la disposición de aguas utilizadas sobre un alcantarillado, corriente o cuerpo de agua. Dentro de este programa se incluyó como residuo el vertimiento del agua residual que se genera como resultado de las diferentes actividades de la universidad.

5. NORMATIVA

- Ley 430 de 1998 Referente a desechos peligrosos.
- Ley 09 de 1979. Por la cual se dictan medidas sanitarias

 	PROCESO RECURSOS FÍSICOS SUBPROCESO ASESORÍA ESPECIALIZADA	Código: PGRF. 05
		Versión: 03
	PROGRAMA GESTIÓN GENERAL DE RESIDUOS	Página 4 de 6

- Decreto 351 de 2014. Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades.
- Decreto 2981 de 2013. Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo.
- Decreto 4741 de 2005. Por el cual se reglamenta la gestión de residuos peligroso.
- Decreto 4126 de 2005. Se amplía el alcance de generadores de residuos hospitalarios y similares
- Decreto número 2676 de 2000 (diciembre 22) por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos Biológicos y modificaciones de marzo del 2002.
- Resolución 2184 de 2019. Por la cual se modifica la Resolución 668 de 2016 sobre uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones.
- Resolución 1164 de 2002. Se adopta el Manual de Procedimientos para la gestión integral de residuos hospitalarios y similares MPGIRHS
- Resolución 2309 de 1986. Reglamenta la gestión de residuos especiales.
- Resolución 2400 de 1979. Estatuto de Seguridad Industrial.

6. RESPONSABLE DEL PROGRAMA

Jefe División Planta Física, Coordinación Sistema de Gestión Ambiental SGA y funcionario asignado en sede.

Nota: En los casos que se requiera el apoyo de otras Unidades para el desarrollo de las actividades que se planteen en este programa, se informará con anticipación al jefe o líder del proceso correspondiente para gestionar oportunamente su colaboración.

7. TIEMPO DE VIGENCIA DEL PROGRAMA

Aplica a partir de la fecha de aprobación del documento y se revisará periódicamente, para su actualización en caso de ser requerido.

8. CONTENIDO DEL PROGRAMA

La gestión integral de residuos comprende el conjunto de actividades relacionadas con la generación, separación, movimiento interno, almacenamiento intermedio y/o central, desactivación, recolección, transporte, tratamiento y/o disposición final y la gestión externa es el conjunto de operaciones y actividades de la empresa que realiza la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos.

8.1 PLAN DE ACCIÓN PROGRAMA GESTIÓN GENERAL DE RESIDUOS

El siguiente plan de acción está enfocado en fortalecer las medidas ambientales adelantadas por la Universidad en consecuencia con la normativa vigente y las necesidades del entorno, las acciones serán ejecutadas en cada vigencia, además según las necesidades que se vayan evidenciando se podrán incluir o desarrollar otras acciones.

 	PROCESO RECURSOS FÍSICOS		Código: PGRF. 05
	SUBPROCESO ASESORÍA ESPECIALIZADA		Versión: 03
	PROGRAMA GESTIÓN GENERAL DE RESIDUOS		Página 5 de 6

#	Actividad	Responsable	Periodicidad	Evidencia
1	Realizar el manejo integral de residuos.	División Planta Física Funcionario asignado en sede.	Trimestral	Reporte manejo integral de residuos
2	Realizar la atención de emergencias asociadas con el manejo ambiental de residuos.	División Planta Física Funcionario asignado en sede.	Según requerimiento	Reporte de atención de emergencias
3	Ejecutar campañas de sensibilización en la gestión de los residuos.	División Planta Física Funcionario asignado en sede.	2 veces al año	Correos, Folletos, cartillas, videos, infografías, comunicaciones, otros
4	Identificar en las UAA proyectos enfocados en el manejo integral de residuos.	División Planta Física Funcionario asignado en sede.	Semestral	Reportes de proyectos

Recursos: para la ejecución del programa se recurrirá a los recursos dispuestos por la Universidad, como es el caso de mobiliario, equipos de cómputo, salas de reuniones, auditorios de conferencias, plataformas tecnológicas de comunicación y personal de la Universidad con el conocimiento que se requiera según el tema. En el caso de requerirse recursos económicos serán gestionados y sujetos a aprobación por parte de las directivas.

8.2 INDICADORES

A continuación, se plantean algunos indicadores que permiten evidenciar el avance en cuanto al uso racional del agua.

Indicador	Fórmula	Responsable	Frecuencia de medición	Metas
Cantidad aprovechada de residuos reciclables	$\frac{\text{Kg. de residuos reciclables aprovechados}}{\text{Kg. totales de residuos reciclables generados}}$	Coordinación SGA y jefe División de Planta Física	Anual	Aprovechar el 80% de los residuos sólidos reciclables generados en la Universidad.
Cantidad de Residuos Peligrosos Químicos y Biológico dispuestos	$\frac{\text{Kg. de residuos peligrosos químicos y biológicos dispuestos}}{\text{Kg. totales de residuos peligrosos químicos y biológicos generados.}}$	Coordinación SGA y Técnicos de Laboratorio	Anual	Disponer el 100% de los Residuos Peligrosos Químicos y Biológico

 	PROCESO RECURSOS FÍSICOS		Código: PGRF. 05
	SUBPROCESO ASESORÍA ESPECIALIZADA		Versión: 03
	PROGRAMA GESTIÓN GENERAL DE RESIDUOS		Página 6 de 6

Indicador	Fórmula	Responsable	Frecuencia de medición	Metas
				generados en la Universidad.
% de actividades realizadas	Cumplimiento de actividades = $\frac{\text{N}^\circ \text{ de actividades realizadas}}{\text{N}^\circ \text{ de actividades planeadas}} * 100$	Coordinación SGA	Anual	Cumplir con el 70% de las actividades planeadas en el programa.

9. CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	DESCRIPCIÓN DE CAMBIOS REALIZADOS
01	Mayo 10 de 2012	Creación del documento
02	Abril 17 de 2017	Modificación de la codificación del documento, teniendo en cuenta que el proceso de Recursos Físicos adopta Gestión ambiental como un subproceso.
03	Octubre 16 de 2024	- Según reorganización del proceso Recursos Físicos, los documentos de gestión ambiental se incorporan al Subproceso de Asesoría Especializada, por lo cual se ajusta el encabezado del formato. - Se realiza modificación y estructura del programa - Modificación, inclusión y eliminación de actividades. - Modificación de indicadores. - Revisión de normativa.