

**PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS [PGIR]**

**1. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA**

El Programa de Gestión Integral de Residuos (PGIR), tiene como finalidad formular lineamientos, proyectos y estrategias encaminadas a dar una gestión adecuada a los residuos producidos en los procesos y actividades diarias de la Universidad del Atlántico, y así dar cumplimiento a la normatividad ambiental vigente establecida por el país relacionada con el manejo de residuos.

**2. JUSTIFICACIÓN**

La Universidad del Atlántico dentro de sus programas académicos y procesos administrativos diarios, desarrolla actividades que implican la utilización de materiales e instrumentos, que en algunos casos, tienen características peligrosas y presentan un riesgo para la salud pública e impactos ambientales negativos al interior y exterior de la institución. El no contar con un adecuado manejo de los residuos sólidos generados, conlleva a la alteración y deterioro de los recursos naturales de la zona así como promueve la aparición y proliferación de vectores y animales.

Consciente de la importancia de la preservación del medio ambiente, la salud de la comunidad universitaria y con el fin de dar cumplimiento a la normatividad ambiental vigente, La Universidad del Atlántico, decide formular e implementar el Programa de Gestión Integral de Residuos (PGIR), el cual busca identificar los focos de generación de residuos, para así definir la mejor gestión posible desde el punto de vista ambiental. Propendiendo generar conciencia en el personal interno y externo de la Universidad, acerca de la importancia y responsabilidades referentes al adecuado manejo de los residuos generados en sus actividades y procesos diarios.

Los procedimientos de manejo de residuos deben adoptarse en las prácticas, técnicas mismas, con el fin de desarrollar la cultura y la conciencia ambiental que nos permita ser cada vez más responsables y éticos con el ambiente.

**3. OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar e implementar lineamientos ambientales para gestionar adecuadamente los residuos peligrosos y no peligrosos generados en el marco del desarrollo de los procesos llevados a cabo en la institución.

## PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS [PGIR]

### 4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Formular estrategias, condiciones y recursos para el almacenamiento, recolección, presentación y disposición final de los residuos peligrosos y no peligrosos.
- Diseñar procedimientos, instructivos y formatos para la gestión integral de los residuos.
- Recomendar estrategias de eliminación, disminución, neutralización y/o desactivación de los residuos peligrosos producidos.
- Establecer actividades de comercialización y reutilización de residuos aprovechables.
- Favorecer las condiciones y lineamientos seguros de trabajo, establecidos por el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Realizar la evaluación, seguimiento y control al manejo de los residuos.
- Dar cumplimiento a la legislación ambiental vigente en el país, correspondiente a la gestión integral de residuos.
- Sensibilizar a la comunidad universitaria, contratistas y visitantes acerca de la gestión integral de residuos.

### 5. ALCANCE

Este programa aplica a todos los procesos desarrollados en las tres sedes de la Universidad del Atlántico: Sede Norte, Sede 20 de Julio y Sede de Bellas Artes por la comunidad universitaria, contratistas y visitantes y que para su ejecución generen residuos no peligrosos y peligrosos.

### 6. GLOSARIO

**ACOPIO:** Acción tendiente a reunir productos desechados o descartados por el consumidor al final de su vida útil y que están sujetos a planes de gestión de devolución de productos posconsumo, en un lugar acondicionado para tal fin, de manera segura y ambientalmente adecuada, a fin de facilitar su recolección y posterior manejo integral.

**ALMACENAMIENTO:** Es el depósito temporal de residuos o desechos en un espacio físico definido y por un tiempo determinado con carácter previo a su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final.

**APROVECHAMIENTO Y/O VALORIZACIÓN:** Es el proceso de recuperar el valor remanente o el poder calorífico de los materiales que componen los residuos o desechos, por medio de la recuperación, el reciclado o la regeneración.

**CARACTERIZACIÓN DE LOS RESIDUOS:** Determinación de las características cualitativas y cuantitativas de un residuo, identificando contenidos y propiedades de interés con una finalidad específica.

## PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS [PGIR]

**CLASIFICACIÓN:** Acción de separar el material recuperado de acuerdo con las normas técnicas y exigencias del mercado. Exige esta labor experiencia y calificación.

**CONTAMINANTE:** Toda materia o energía en cualquiera de sus estados físicos o formas, que al incorporarse o actuar en la atmósfera, agua, suelo, flora o fauna, o cualquier elemento ambiental, altere o modifique su composición natural y degrade su calidad.

**DESECHO:** Término general para residuos excluyendo residuos de comida y cenizas sacados de viviendas, establecimientos comerciales e instituciones.

**DISPOSICIÓN FINAL:** Es el proceso de aislar y confinar los residuos o desechos, en especial los no aprovechables, en lugares especialmente seleccionados, diseñados y debidamente autorizados, para evitar la contaminación y los daños o riesgos a la salud humana y al ambiente.

**GESTIÓN INTEGRAL:** Conjunto articulado e interrelacionado de acciones de política, normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de evaluación, seguimiento y monitoreo desde la prevención de la generación hasta la disposición final de los residuos o desechos, a fin de lograr beneficios ambientales, la optimización económica de su manejo y su aceptación social, respondiendo a las necesidades y cumplimiento de requisitos legales.

**GENERADOR:** Cualquier persona u organización cuya actividad produzca residuos o desechos. Si la persona es desconocida será la persona u organización que está en posesión de estos residuos.

**MANEJO INTEGRAL:** Es la adopción de todas las medidas necesarias en las actividades de prevención, reducción y separación en la fuente, acopio, almacenamiento, transporte, aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final, importación y exportación de residuos o desechos, individualmente realizadas o combinadas de manera apropiada, para proteger la salud humana y el ambiente contra los efectos nocivos temporales y/o permanentes que puedan derivarse de tales residuos o desechos.

**MONITOREO:** Actividad consistente en efectuar observaciones, mediciones y evaluaciones continuas en un sitio y periodo determinados, con el objeto de identificar los impactos y riesgos potenciales hacia el ambiente y la salud o para evaluar la efectividad de un sistema de control.

**PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS:** Es el instrumento de gestión diseñado e implementado por los generadores que contiene de manera organizada y coherente las actividades necesarias que garanticen la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud u otras actividades.

**PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS [PGIR]**

**RECICLAJE:** Procesos mediante los cuales se aprovechan y transforman los residuos sólidos recuperados y se devuelven a los materiales sus potencialidades de reincorporación como materia prima para la fabricación de nuevos productos. El reciclaje consta de varias etapas: procesos de tecnologías limpias, reconversión industrial, segregación, acopio, reutilización, transformación y comercialización.

**RECOLECCIÓN:** Acción y efecto de retirar y recoger residuos de uno o varios generadores, efectuada por su generador o por la entidad prestadora del servicio público o privado.

**RECUPERACIÓN:** Acción que permite retirar y recuperar los materiales que pueden someterse a un nuevo proceso de aprovechamiento, para convertirlos en materia prima útil en la fabricación de nuevos productos.

**REDUCCIÓN EN LA FUENTE:** Forma más eficaz de reducir la cantidad y toxicidad de residuos, así como el costo asociado a su manipulación y los impactos ambientales, por esta razón se encuentra en primer lugar en la jerarquía de una gestión integrada de residuos.

**RESIDUO O DESECHO:** Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o de pósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula.

**REUTILIZACIÓN:** Prolongación y adecuación de la vida útil de los residuos sólidos recuperados y que mediante tratamientos mínimos devuelven a los materiales su posibilidad de utilización en su función original en alguna relacionada, sin que para ello requieran de adicionales procesos de transformación.

**RIESGO:** Probabilidad o posibilidad de que el manejo, la liberación al ambiente y la exposición a un material o residuo, ocasionen efectos adversos en la salud humana y/o al ambiente.

**7. NORMATIVIDAD Y DOCUMENTOS DE REFERENCIA**

<b>TIPO</b>	<b>ENTIDAD QUE EMITE</b>	<b>DESCRIPCIÓN GENERAL</b>	<b>ARTÍCULO</b>
Resolución 2400 de 1979	Ministerio de trabajo y de protección social	Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.	320
Ley 430 de 1998	Congreso de Colombia	Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones	3, 6, 7, 10

**PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS [PGIR]**

<b>TIPO</b>	<b>ENTIDAD QUE EMITE</b>	<b>DESCRIPCIÓN GENERAL</b>	<b>ARTÍCULO</b>
Decreto 321 de 1999	Ministerio del Interior	Por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas.	General
Decreto 1713 de 2002	Ministerio de Desarrollo económico	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.	14, 15, 17, 24, 29
Decreto 1609 de 2002	Ministerio de transporte	Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.	11, 47, 50
Decreto 4741 de 2005	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	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.	5, 7, 8, 9, 10, 19, 23, 28, 32
Resolución 1402 de 2006	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	Por la cual se desarrolla parcialmente el Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005, en materia de residuos o desechos peligrosos	1, 4
Resolución 1362 de 2007	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	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.	2, 3, 4, 5, 6
Ley 1259 de 2008	Congreso de Colombia	Por medio de la cual se instaura en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros; y se dictan otras disposiciones.	4, 7, 9, 11, 12
Resolución 371 de 2009	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	Por la cual se establecen los elementos que deben ser considerados en los planes de gestión de devolución de productos postconsumo de fármacos o medicamentos vencidos.	13
Resolución 372 de 2009	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	Por la cual se establecen los elementos que deben ser considerados en los planes de gestión de devolución de productos postconsumo de baterías usadas plomo ácido y se dictan otras disposiciones.	5, 10
Resolución 1511 de	Ministerio de Ambiente,	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión	16

**PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS [PGIR]**

<b>TIPO</b>	<b>ENTIDAD QUE EMITE</b>	<b>DESCRIPCIÓN GENERAL</b>	<b>ARTÍCULO</b>
2010	Vivienda y Desarrollo Territorial	Ambiental de Residuos de Bombillas y se adoptan otras disposiciones.	
Resolución 1297 de 2010	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	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	16
Resolución 0222 de 2011	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Por la cual se establecen requisitos para la gestión ambiental integral de equipos y desechos que consisten, contienen o están contaminados con Bifenilos Policlorados (PCB).	1-36
Ley 1672 de 2013	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), y se dictan otras disposiciones	Todos
Decreto 351 de 2014	Ministerio de salud y protección social	Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades.	1,2,3,4,5, 6,
Decreto 351 de 2014	Ministerio de salud y protección social	Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades.	7,8, 9, 10, 11, 17, 18
Decreto 351 de 2014	Ministerio de salud y protección social	Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades.	

También se debe tener presente las siguientes normas técnicas de referencia:

- Norma Técnica Colombiana ISO 14001 Versión 2004.
- Norma Técnica Colombiana ISO 9001 Versión 2008.
- Norma Técnica Colombiana OHSAS 18001 Versión 2007.

## 8. RESPONSABLES

**VICERRECTORÍA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA:** Oficina encargada de brindar apoyo financiero en la implementación del programa, en el marco de la gestión ambiental y participación activa en la promoción del manejo integral de los residuos generados en las actividades diarias de la universidad del atlántico.

**DEPARTAMENTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS GENERALES:** Departamento encargado de la logística de las actividades de gestión interna en el Programa de Gestión Integral de Residuos de la Universidad del Atlántico.

**PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS [PGIR]**

**DEPARTAMENTO DE GESTIÓN DE BIENES Y SUMINISTROS:** Departamento encargado de la contratación de las empresas encargadas de la recolección, manejo, transporte y disposición final de los residuos generados por la institución.

**COORDINADOR DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL:** Es el encargado de la formulación e implementación de estrategias que conduzcan a la gestión integral de residuos. Asimismo, realizar seguimiento a la ejecución de los proyectos relacionados con el programa.

**PROFESIONAL UNIVERSITARIO DEL PGIR:** Es el encargado de realizar y coordinar todas las actividades propias del programa.

**COMUNIDAD UNIVERSITARIA:** Realizar actividades de clasificación y segregación en la fuente de los residuos peligrosos y no peligrosos, generados en sus actividades diarias dentro de la universidad, como también ser partícipes activos en el cuidado del ambiente.

**9. POLITICAS Y CONDICIONES DE OPERACIÓN**

Para el desarrollo de las actividades propuestas en este programa se debe tener en cuenta toda la legislación actual y futura vigente en Colombia relacionada con la gestión integral de residuos. Asimismo, toda la normatividad institucional que se pueda generar.

**10. TIEMPO DE VIGENCIA DEL PROGRAMA**

Inicio: 1 de julio de 2015

Revisión: Anual

Vigencia: 5 años

**11. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES**

No.	Descripción		Responsables	Documento/ Registros
1	Gestión Integral de Residuos	Gestión de residuos peligrosos	Profesional PGIR	Procedimiento para la gestión integral de residuos peligrosos
		Gestión de residuos sólidos		Procedimiento para la gestión integral de residuos sólidos
2	Atención de situaciones de emergencia asociadas al manejo interno de residuos.		Profesional PGIR	Plan de emergencia y contingencia

**PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS [PGIR]**

<b>3</b>	Verificar in situ la disposición de los residuos.	Coordinador SGA/Profesional PGIR	Planillas de verificación.
<b>4</b>	Cuantificación de ingresos por la venta de los residuos aprovechables.	Jefe del Departamento de Servicios Generales/Coordinador SGA/Profesional PGIR	Cotizaciones/Informes
<b>5</b>	Seguimiento y control a los procedimientos de trabajo seguro con sustancias químicas.	Profesional PGIR/Profesional SYST	Procedimiento de trabajo seguro con sustancias químicas peligrosas.
<b>6</b>	Identificación de aspectos e impactos ambientales asociados a la gestión de residuos	Profesional PGIR	Procedimiento de identificación de aspectos e impactos ambientales.
<b>7</b>	Ejecución de campañas de sensibilización concernientes a la gestión de residuos.	Coordinación del SGA/Profesional PGIR	Cronograma de actividades.

**12. INDICADORES**

- **PRODUCCIÓN DE RESIDUOS ORDINARIOS [PRO]:** Mediante este indicador se pretende medir los porcentajes de producción de residuos ordinarios en la universidad, su frecuencia de medición será semestral y su meta será reducir la producción de residuos ordinarios (basura), en un 5% del semestre inmediatamente anterior. Se calcula con la siguiente ecuación:

$$PRO = \left( \frac{(Producción\ periodo\ anterior\ m^3 - Producción\ periodo\ actual\ m^3)}{Producción\ periodo\ anterior\ m^3} \right) * 100$$

- **PRODUCCIÓN PER-CÁPITA DE RESIDUOS ORDINARIOS [PPRO]:** Este indicador establece la producción de residuos ordinarios en metros cúbicos, durante un periodo semestral, y se tiene como meta reducir la producción por persona en un 5% del semestre inmediatamente anterior. Donde el número de personas estará dado por la suma del total de (Docentes, administrativos, estudiantes y contratistas) y donde el indicador se calculará mediante de la siguiente ecuación:

$$PPRO = \left( \frac{m^3\ producidos\ semestralmente}{Número\ de\ personas} \right)$$

- **CANTIDAD DE RESIDUOS RECICLABLES APROVECHADOS [CRAA]:** A través de este indicador se busca medir la cantidad de material que se aprovecha, del total generado, en la Universidad. Su frecuencia de medición

**PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS [PGIR]**

será semestral y su meta será recuperar más del 50% de los residuos generados. Este indicador se medirá así:

$$PRO = \left( \frac{\text{Kg de residuos reciclables aprovechados}}{\text{Kg de residuos ordinarios producidos}} \right) * 100$$

- **PRODUCCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS [PRP]:** Con este indicador se busca conocer la cantidad de residuos peligrosos de tipo químico, biológicos e industriales generados en la Universidad, su frecuencia de medición será semestral y su meta será reducir la producción de residuos peligrosos, en un 10% del semestre inmediatamente anterior. Se calculará de la siguiente forma:

$$PRP = \left( \frac{(\text{Producción de periodo anterior } m^3 - \text{Producción periodo actual } m^3)}{\text{Producción periodo anterior } m^3} \right) * 100$$

- **PORCENTAJE DE ACTIVIDADES REALIZADAS [PAR]:** Con este indicador se busca evidenciar las actividades de capacitación y sensibilización realizadas por el Sistema de Gestión Ambiental en el Programa de Gestión Integral de Residuos, su frecuencia de medición será semestral y su meta será cumplir con el 90% de las actividades planeadas en el programa. Se calculará con la ecuación:

$$PAR = \left( \frac{\text{Número de actividades realizadas}}{\text{Número de actividades planificadas}} \right) * 100$$

### 13. REGISTROS

- Legislación ambiental vigente.
- Formatos de inspección.
- Actas de reuniones.
- Procedimientos asociados al manejo de residuos.

### 14. CONTROL DE CAMBIOS

VER	FECHA	ELABORÓ	DESCRIPCIÓN
0	Junio 10 de 2015	Víctor Guzmán Bolaño	Versión original