

INSTRUCTIVO PARA EL MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS BIOLÓGICO-INFECCIOSOS Y SIMILARES**1. OBJETIVO**

Este instructivo tiene por objeto establecer las directrices para el manejo integral de los residuos biológico-infecciosos y similares, en sus componentes de generación, separación en la fuente, almacenamiento, recolección interna y externa, tratamiento y disposición final, en la Universidad del Atlántico.

2. ALCANCE

Este instructivo aplica para todos los procesos que generen residuos biológico-infecciosos y similares, en los procesos o instalaciones de la Universidad del Atlántico.

3. RESPONSABILIDAD

RECTOR UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO: Es el representante legal ante la autoridad ambiental competente, responsable del Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos, del Registro de generador de Residuos Peligrosos, además de velar por el cumplimiento de la legislación vigente en Colombia en cuanto al manejo de residuos peligrosos.

VICERRECTORIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA: Se responsabiliza de la supervisión del Plan de Gestión de Residuos Peligrosos, verificación, socialización de procedimientos e instructivos de manejo de residuos peligrosos a las dependencias implicadas garantizando que la información se distribuya por los conductos regulares, solicitar las construcciones o espacios necesarios para brindar adecuadas condiciones de almacenamiento de los mismos, la contratación de una empresa especializada para la correcta gestión y disposición final de los residuos peligrosos y de velar por el cumplimiento de las disposiciones establecidas en la normatividad ambiental interna.

JEFE DE SERVICIOS GENERALES: Responsable de dar cumplimiento a la Resolución Rectoral 001616 de 19 de diciembre de 2008. Garantizando que los empleados de servicios generales y las empresas contratistas a su cargo, cumplan dicha resolución y los protocolos e instructivos complementarios, para realizar las actividades necesarias para mantener las condiciones adecuadas de salubridad y buena disposición de residuos en la universidad.

REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL: Es el responsable de gestionar, identificar, diseñar, desarrollar, evaluar, actualizar y archivar los registros y todo lo relacionado con la gestión integral de residuos en la Universidad.

PROFESIONAL PGIR: Es el responsable de socializar y divulgar los procedimientos, instructivos y disposiciones para la gestión integral de los residuos peligrosos; capacitar al personal de servicios generales, docentes, personal de apoyo, estudiantes y comunidad universitaria en general, para la correcta aplicación de este procedimiento; concretar la gestión y lineamientos para: reclasificación, rotulado, tratamiento, pesaje y entrega de los residuos peligrosos a la empresa gestora contratada para su disposición final.

INSTRUCTIVO PARA EL MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS BIOLÓGICO-INFECCIOSOS Y SIMILARES

DECANOS DE FACULTADES QUE CUENTEN CON LABORATORIOS QUE GENEREN RESIDUOS PELIGROSOS BIOLÓGICO-INFECCIOSOS Y SIMILARES: Son los responsables de verificar y garantizar la disposición y manipulación adecuada de los residuos biológico-infecciosos y similares, acumulados o generados en los laboratorios que manejen material biológico (Animales, plantas inoculadas, bacterias, hongos, virus, parásitos, rickettsias, fluidos, tejidos, órganos, etc...).

Es también su responsabilidad adoptar y propiciar la divulgación a los coordinadores de programa, de laboratorio, docentes, personal de apoyo y estudiantes de su facultad los procedimientos e instructivos de manejo de residuos peligrosos existentes en la Universidad, así mismo exigir el cumplimiento de estos.

COORDINADORES, DOCENTES, PERSONAL DE APOYO DE LABORATORIOS Y ESTUDIANTES.

COORDINADORES: Es su responsabilidad adoptar y propiciar la difusión de procedimientos e instructivos para el manejo de residuos peligrosos existentes; apoyo en la coordinación de las capacitaciones por parte del Sistema de Gestión Ambiental, a todos los docentes, personal de apoyo de su facultad, estudiantes investigadores o en proyecto de grado. Garantizar la correcta entrega de los residuos al Profesional del PGIR

DOCENTES: Son los responsables de aplicar las directrices dadas, los instructivos y procedimientos para el manejo de residuos peligrosos en el laboratorio garantizando que las condiciones de manejo, clasificación y almacenamiento temporal de los residuos sean las adecuadas. Buscar estrategias para minimizar la generación de residuos, desactivarlos o reducir su peligrosidad, diligenciar en las planillas la generación de residuos.

PERSONAL DE APOYO: Son los responsables de aplicar las directrices dadas en el manejo de residuos peligrosos en el laboratorio establecidas por el PGIR.

ESTUDIANTES QUE REALICEN ACTIVIDADES EN LOS LABORATORIOS O TALLERES QUE GENEREN RESIDUOS PELIGROSOS: Son los responsables de aplicar las directrices dadas, los procedimientos e instructivos para el manejo de residuos peligrosos en el laboratorio donde desarrollan sus actividades: de separar los residuos en la fuente de identificar, rotular y reportar en las planillas de los laboratorios los residuos que generan.

PERSONAL DE SERVICIOS GENERALES: Son los encargados de recoger y trasladar los residuos peligrosos generados hasta el lugar de almacenamiento temporal. Conservando las normas de seguridad y auto cuidado y siguiendo las indicaciones del Profesional del PGIR.

FUNCIONARIOS DE SERVICIOS MÉDICO Y ODONTOLÓGICO: Responsables de separar en la fuente y disponer de manera adecuada según las recomendaciones del procedimiento de manejo de residuos de riesgo biológico, en los implementos establecidos (canecas rojas y guardianes) los residuos de tipo riesgo biológico (Biosanitarios y cortopunzantes), generados en la prestación de sus servicios.

4. GLOSARIO

PGIR: Programa de gestión integral de residuos; conjunto de programas y estrategias de intervención que deben guiar las entidades públicas y/o privadas generadoras de residuos, con las

INSTRUCTIVO PARA EL MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS BIOLÓGICO-INFECCIOSOS Y SIMILARES

autoridades ambientales, las dependencias de la Administración central, los operadores de aseo, empresas gestoras de residuos peligrosos y la comunidad universitaria, con el fin de reducir los volúmenes de generación, maximizar las oportunidades de aprovechamiento y el trato y disposición adecuada de los residuos generados.

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

Disposición Final. Es el proceso de aislar y confinar los residuos o desechos peligrosos no aprovechables, en lugares especialmente seleccionados, diseñados y debidamente autorizados, para disminuir la contaminación y los daños o riesgos a la salud humana y al ambiente.

Generador. Cualquier persona cuya actividad produzca residuos o desechos peligrosos. Si la persona es desconocida será la persona 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 peligrosos, 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.

Residuos Infecciosos o de Riesgo Biológico: Son aquellos que contienen microorganismos patógenos tales como bacterias, parásitos, virus, hongos, virus oncogénicos y recombinantes como sus toxinas, con el suficiente grado de virulencia y concentración que pueda producir una enfermedad infecciosa en huéspedes susceptibles. (Biosanitarios, cortopunzantes, animales, generados en consultorios médico y odontológico y en laboratorios de experimentación de biología y microbiología).

RESPEL: Abreviatura de Residuos Peligrosos.

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.

Separación en la fuente. Es la separación de los residuos en función de su clasificación, en el sitio donde se generan para su posterior recuperación o disposición final.

Tratamiento. Es el conjunto de operaciones, procesos o técnicas mediante los cuales se modifican las características de los residuos o desechos peligrosos, teniendo en cuenta el riesgo y grado de peligrosidad de los mismos, para incrementar sus posibilidades de aprovechamiento y/o valorización o para minimizar los riesgos.

INSTRUCTIVO PARA EL MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS BIOLÓGICO-INFECCIOSOS Y SIMILARES

5. POLITICAS Y CONDICIONES DE OPERACIÓN

Para propósitos de este instructivo se deben tener en cuenta las siguientes condiciones:

5.1 Elementos de protección personal para el manejo de residuos peligrosos. Para propósitos de este instructivo se deben utilizar los siguientes elementos de protección personal en las actividades donde se esté en contacto con residuos biológico-infecciosos y similares:

- Guantes de nitrilo o neopreno que cumpla con la norma NTC-1726.
- Mascarilla desechable que cumpla con la norma NTC- 1584 NTC-2561 N95 de la norma 42CFR84.
- Guantes de carnaza para objetos y/o elementos cortopunzantes bajo la norma NTC-2190 NTC-2220.
- Gafas de seguridad NTC 1825, NTC 1826, ANSI Z87.1
- Bata de seguridad.
- Calzado apropiado

5.2 Clasificación interna de residuos peligrosos biológico-infecciosos y similares. La clasificación establecida por el Programa de Gestión Integral de Residuos (PGIR) para los residuos biológico-infecciosos y similares, queda establecida así:

- **iosanitarios:** Gasas, apósitos, aplicadores, algodones, drenes, vendajes, mechas, guantes, bolsas para transfusiones sanguíneas, catéteres, sondas, o cualquier otro elemento desechable.
- **Anatomopatológicos,** Provenientes de restos humanos o animales, removidos en necropsias, cirugías u otros procedimientos. Ejemplo biopsias, placentas, sangre y fluidos, cadáveres, partes del cuerpo reconocibles, o que hayan sido inoculados con agentes infecciosos, medios de cultivo. (Luego de ser inactivados).
- **Cortopunzantes:** Limas, lancetas, cuchillas, agujas hipodérmicas, de acupuntura, restos de ampolletas, pipetas, láminas de bisturí o vidrio material de laboratorio como tubos capilares, de ensayo, láminas portaobjetos y laminillas cubreobjetos. Tubos de ensayo, cristalería entera o rota, y cualquier otro elemento que por sus características cortopunzantes pueda lesionar y ocasionar un accidente infeccioso.
- **Material vegetal contaminado:** Residuos generados en actividades agrícolas o de investigación con suelos y material vegetal, que hayan sido contaminados con microorganismos patógenos.
- **Metales pesados:** Mercurio procedente del servicio de odontología en procesos de retiro o preparación de amalgamas, por rompimiento de termómetros o de otros equipos clínicos, o aquellos de otra índole.
- **Residuos farmacéuticos:** Residuos de medicamentos vencidos, deteriorados, alterado y/o excedentes de sustancias que han sido empleadas en cualquier tipo de procedimiento y vacunas entre otros, incluyendo sus envases.
- **Residuos citotóxicos:** Aquellos que puedan ocasionar daños a nivel celular.

5.3 Requerimientos a tener en cuenta: Antes de ejecutar las actividades del presente instructivo debe tener presente los siguientes requerimientos:

- Está Prohibido dejar los residuos biológico-infecciosos y similares, a la intemperie a fin de contaminación a la comunidad universitaria y el ambiente.

INSTRUCTIVO PARA EL MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS BIOLÓGICO-INFECCIOSOS Y SIMILARES

- En caso de presentarse algún tipo de emergencia por el manejo inadecuado de residuos biológico-infecciosos y similares, seguir los lineamientos establecidos por el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y el Sistema de Gestión Ambiental ante situaciones de emergencia.

6. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

No.	Descripción	Responsables	Documento/ Registros
1	Clasificar en la fuente los residuos biológico-infecciosos y similares, en el desarrollo de actividades de Consultorios, laboratorios de biología, enseñanza e investigación con microorganismos e identificarlos de acuerdo a la clasificación definida por el PGIR.	Docentes, Personal de apoyo, Estudiantes. Profesional PGIR, Personal de consultorio médico y odontológico, Personal de Servicios Generales	Clasificación de residuos biológico-infecciosos y similares, PGIR
2	Suministrar el material adecuado para realizar disposición de los residuos. Canecas con bolsas rojas y guardianes para elementos corto-punzantes, frascos o pimplas para los residuos químicos y carpetas con planillas para realizar el diligenciamiento de los registros.	Vicerrectoría Administrativa/Representante de la Dirección del Sistema de Gestión Ambiental/ Personal de Servicios generales/ Profesional PGIR.	
3	Diligenciar el formato planilla de recolección de residuos biológico infeccioso y similares, indicando la descripción, tipo de residuo y el peso de los residuos resultantes de las actividades generadoras. Nota: En caso de no contar con el formato, pueden descargarlo del Sistema Integrado de Gestión SIG.	Docentes, Estudiantes, Personal de apoyo, Personal de consultorios médico y odontológico.	Formato Planilla de recolección de residuos biológico-infecciosos y similares.
4	El personal de aseo que esté capacitado, será quien Inspeccione los laboratorios, consultorios médico y odontológicos, e identifique el estado y volumen de los contenedores de los residuos, y se encargará de su recolección y disposición en el centro de acopio	Personal de Servicios de aseo.	
5	Los residuos que contengan agentes patógenos, se les programará la recolección, en la cual la empresa encargada de hacer la disposición final, recoge las	Profesional PGIR, Personal de Servicios de	

INSTRUCTIVO PARA EL MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS BIOLÓGICO-INFECCIOSOS Y SIMILARES

No.	Descripción	Responsables	Documento/ Registros
	bolsas y recipientes que se encuentran almacenados en el centro de acopio, realizando el pesaje y embalaje adecuado para luego transportarlos a la planta para su tratamiento final.	aseo, Empresa gestora de residuos.	
6	Prestar el servicio de desinfección en lugares donde se generen y almacenen recolección de residuos biológicos infecciosos y similares, o a los materiales que están en contacto con ellos (mesones, lavatorios, pisos, canecas, refrigeradores y otros). De manera periódica o cuando se manifieste la necesidad.	Personal servicios generales	
7	Elaborar declaratorias de residuos para cada clase, enviarlas a empresa gestora para su aprobación.	Profesional PGIR.	Declaratorias de residuos entregadas por empresa contratada
8	Reportar los residuos generados de acuerdo al formato planilla de recolección de residuos biológico-infecciosos y similares, clasificándolos según los Anexos del decreto 4741 de 2005, expedido por el MAVDT y reportarlo en el registro de generadores de RESPEL, e informe semestral para la CRA.	Personal de oficina bienes y suministros, personal de consultorios médico y odontológico, Decanos de las facultades de Ciencias Básicas, ingeniería, química y farmacia, docentes encargados de laboratorio.	Documentos que certifiquen la compra o adquisición de materiales, reactivos e insumos. Registro de generadores en sistema.
9	Emitir Certificado de disposición de residuos otorgado por el operador contratado.	Empresa gestora de residuos	Certificado de disposición de residuos otorgado por el gestor.
10	Almacenar certificados de disposición de residuos en la Universidad.	Profesional PGIR.	Carpeta de certificados de disposición de residuos otorgado.
11	Elaborar informe de actividades y residuos dispuestos	Representante de la Dirección del Sistema de Gestión Ambiental/Profesional PGIR.	Informes

INSTRUCTIVO PARA EL MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS BIOLÓGICO-INFECCIOSOS Y SIMILARES**7. NORMATIVIDAD Y DOCUMENTOS DE REFERENCIA**

- Decreto 4741 de 2005, por el cual se reglamenta la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la Gestión Integral expedido por el MAVDT.
- Decreto 0351 de 2014, Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades.
- Resolución 1164 de 2002 o Manual del Plan de Gestión de Residuos biológico-infecciosos y similares Manual de procedimientos para la gestión integral de los residuos biológico-infecciosos y similares similares MPGIRH, Expedida por el Ministerio de Salud y Ministerio del Medio Ambiente.
- Norma técnica Colombiana 1692, el Decreto 1609 de 2002, Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
- Resolución 1362 de 2007 “ Por medio de la cual se establece los requisitos y el procedimiento para el registro de generadores de residuos o desechos peligrosos, a que hacen referencia los art. 27° y 28° del Decreto 4741 de 2005, expedida por el MAVDT.
- Resolución rectoral 001616 de 19 de diciembre de 2008 “ Por medio de la cual se expide el procedimiento del servicio de aseo y se implementa el Plan de Gestión de Residuos Sólidos PGIRS en la Universidad del Atlántico, expedida por el rector de la Universidad del Atlántico.

8. REGISTROS

- Registros fotográficos.
- Planilla de recolección de residuos peligrosos biológico-infecciosos y similares.
- Formato de inspección residuos peligrosos.
- Documento de Residuos peligrosos recolectados de acuerdo a la periodicidad requerida.
- Documento “Recibo de recolección de residuos” y protocolos de disposición, entregado por la empresa gestora.
- Declaratorias de residuos elaboradas o aprobadas por la empresa gestora.
- Informe o certificado de disposición final de residuos entregado por la empresa gestora.
- Documento registro de generadores impreso arrojado por el sistema.

9. CONTROL DE CAMBIOS

VER	FECHA	ELABORÓ	DESCRIPCIÓN
0	Julio 29 de 2015	Ing. Nobel Sierra Vega Víctor Guzmán	Versión Original