



Fundación Universitaria Navarra
UNINAVARRA

Vigilada Ministerio de Educación Nacional



PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS Y DESECHOS



#VIVOCIUDADUNIVERSITARIA

Nit. 900480042-2
Calle 10 N°. 6-41 Neiva – Huila – Colombia
Ciudad Universitaria Navarra kilómetro 7 vía a San Antonio
Tel. (8) 872 2049 – 871 1199 – 874 0089
www.uninavarra.edu.co
e-mail: uninavarra@navarra.edu.co
VIGILADA MINEDUCACIÓN



TABLA DE CONTENIDO

1.	GENERALIDADES	6
1.1	Introducción.....	6
1.2	Antecedentes de Gestión de Residuos y Desechos	6
1.3	Objetivo General	8
1.4	Objetivos Específicos	8
1.5	Alcance	8
1.6	Metas de Gestión	8
1.7	Recursos.....	9
1.8	Definiciones.....	9
1.9	Marco Normativo	14
2.	INFORMACIÓN GENERAL INSTITUCIONAL.....	16
3.	ESTRUCTURA FUNCIONAL Y ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES	20
4.	DIAGNOSTICO DE CONDICIONES.....	23
4.1	Gestión Interna.....	23
4.1.1.	Clasificación de residuos y desechos	23
4.1.2.	Generación y clasificación de residuos sólidos	28
4.1.3.	Puntos ecológicos.....	30
4.1.4.	Recipientes movibles.....	32
4.1.5.	Recipientes de residuos cortopunzantes	32
4.1.6.	Recipientes disponibles por sede	33
4.1.7.	Etiquetado y rotulado de recipientes.....	35
4.1.8.	Bolsas plásticas.....	37
4.1.9.	Movimiento interno	38
4.2	Gestión Externa.....	38
4.2.1.	Residuos no peligrosos.....	38
4.2.2.	Residuos peligrosos	39
4.2.3.	Residuos especiales.....	40
4.2.4.	Obligaciones de los gestores externos	41
5.	ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS.....	42
5.1	Residuos no Peligrosos.....	42



5.2	Residuos Peligrosos.....	42
5.2.1.	Almacenamiento de residuos químicos.....	44
5.3	Residuos Especiales	45
6.	FRECUENCIA DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE.....	46
7.	SISTEMAS DE TRATAMIENTO, APROVECHAMIENTO Y/O DISPOSICIÓN FINAL	48
8.	IDENTIFICACIÓN Y REALIZACIÓN DE INVENTARIO DE MATERIAS PRIMAS UTILIZADAS Y QUE INCIDAN EN LA GENERACIÓN DE RESIDUOS Y DESECHOS PELIGROSOS.....	49
9.	ACTIVIDADES DE FORMACIÓN Y EDUCACIÓN	49
9.1.	Temas de Capacitación General.....	49
9.2.	Temas de Capacitación Específica	50
9.3.	Actividades que Contribuyen al PGIRD	50
10.	ACTIVIDADES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	50
11.	CONTINGENCIA.....	51
12.	MONITOREO, seguimiento y control.....	55
12.1	Indicadores.....	55
12.2	Auditorías Internas y Externas.....	56
13.	DESMANTELAMIENTO, ABANDONO O CIERRE	56
13.1	Desmantelamiento de Infraestructura	57
13.2	Medidas Para la Entrega de Residuos y Desechos	57
13.2.1.	Manejo residuos peligrosos en el desmantelamiento, abandono o cierre .	58
13.2.2.	Manejo de residuos no peligrosos en el desmantelamiento, abandono o cierre	58
13.2.3.	Manejo de residuos especiales en el desmantelamiento, abandono o cierre	59

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1	UNINAVARRA Sede Principal	17
Ilustración 2	Georreferencia Sede Parque NAVARRA.....	18
Ilustración 3	Georreferencia Ciudad Universitaria Navarra	18
Ilustración 4	Georreferencia UNINAVARRA SPORTS	19



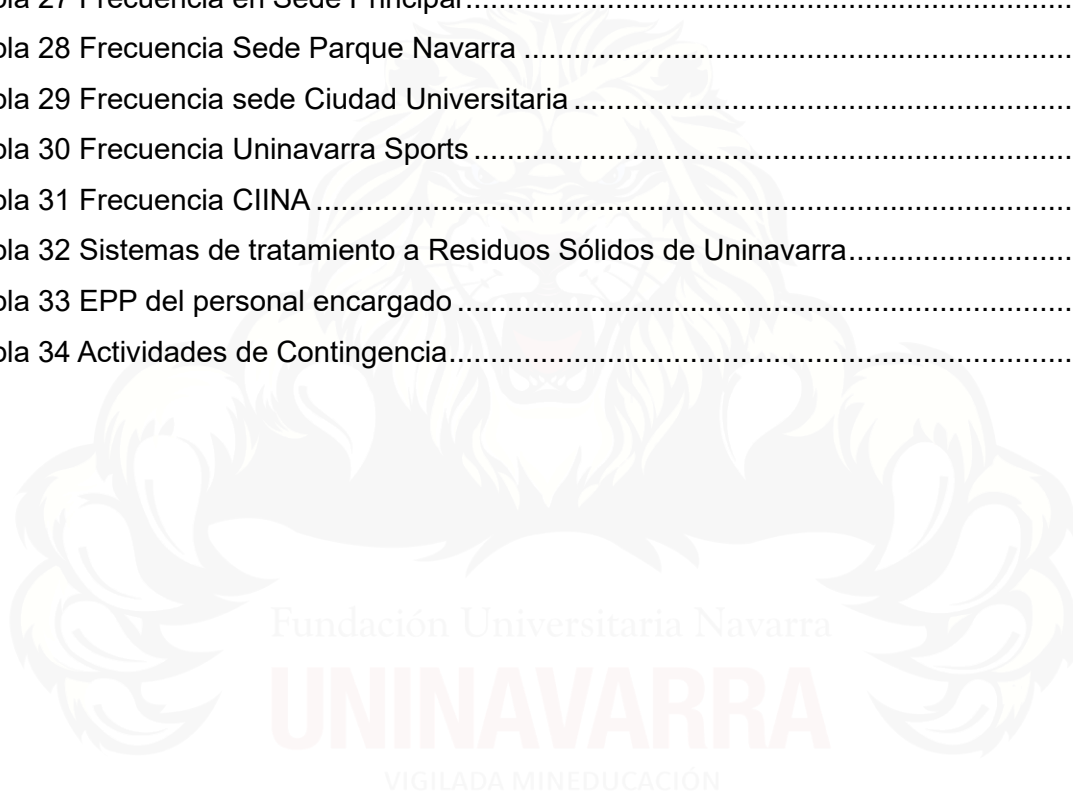
Ilustración 5 Georreferencia CIINA	20
Ilustración 6 Rótulo de bolsas plásticas de residuos peligrosos	36
Ilustración 7 Rótulo de bolsas plásticas de residuos peligrosos	36
Ilustración 8 Rótulo de Guardianes	36
Ilustración 9 Rótulo residuos peligrosos de riesgo químico	37
Ilustración 10 Recolección de residuos aprovechables	39
Ilustración 11 Gestión de residuos peligrosos	40
Ilustración 12 Cuarto de almacenamiento de residuos peligrosos.....	43
Ilustración 13 Acceso directo	43
Ilustración 14 Drenaje y acometida de agua	43
Ilustración 15 Recipientes de almacenamiento	43
Ilustración 16 Rejilla de Ventilación.....	43
Ilustración 17 Kit de derrames	44
Ilustración 18 Contenedores de residuos químicos.....	44

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Antecedentes de gestión de residuos sólidos	6
Tabla 2 Marco Normativo	14
Tabla 3 Características Generales de UNINAVARRA Sede Principal	16
Tabla 4 Características Generales de Parque Navarra	17
Tabla 5 Características Generales de la Ciudad Universitaria Navarra	18
Tabla 6 Características Generales de UNINAVARRA SPORTS	19
Tabla 7 Características Generales de CIINA.....	19
Tabla 8 Roles y responsabilidades del PGIRD	20
Tabla 9 Clasificación de residuos UNINAVARRA	24
Tabla 10 Clasificación de residuos Parque Navarra	25
Tabla 11 Clasificación Ciudad Universitaria Navarra	26
Tabla 12 Clasificación UNINAVARRA SPORTS	27
Tabla 13 Clasificación CIINA.....	27
Tabla 14 Fuentes de generación de residuos sólidos.....	28
Tabla 15 Recipientes disponibles en sede principal	33



Tabla 16 Recipientes disponibles en sede parque Navarra.....	34
Tabla 17 Recipientes disponibles en sede Ciudad Universitaria Navarra	35
Tabla 18 Recipientes disponibles UNINAVARRA SPORTS	35
Tabla 19 Recipientes disponibles CIINA.....	35
Tabla 20 Recolección de residuos.....	39
Tabla 25 Recolección Residuos Peligrosos.....	40
Tabla 26 Recolección residuos especiales.....	41
Tabla 27 Frecuencia en Sede Principal.....	46
Tabla 28 Frecuencia Sede Parque Navarra	47
Tabla 29 Frecuencia sede Ciudad Universitaria	47
Tabla 30 Frecuencia Uninavarra Sports	47
Tabla 31 Frecuencia CIINA	47
Tabla 32 Sistemas de tratamiento a Residuos Sólidos de Uninavarra.....	48
Tabla 33 EPP del personal encargado	51
Tabla 34 Actividades de Contingencia.....	52





1. GENERALIDADES

1.1 Introducción

La Fundación Universitaria Navarra – UNINAVARRA dentro de sus programas académicos y procesos administrativos, desarrolla actividades que implican la utilización de materiales e instrumentos que en algunos casos tienen características peligrosas y presentan un riesgo para la salud 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 región, así como promueve la aparición y proliferación de vectores y animales.

Consciente de la importancia de la preservación del ambiente, la salud de la comunidad Uninavarrista y con el fin de dar cumplimiento a la normatividad ambiental vigente UNINAVARRA decide formular e implementar el Programa de Gestión Integral de Residuos y Desechos (PGIRD), 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 la sociedad acerca de la importancia y responsabilidades referentes al adecuado manejo de los residuos generados en sus actividades diarias.

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

1.2 Antecedentes de Gestión de Residuos y Desechos

Tabla 1 Antecedentes de gestión de residuos sólidos

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Analizar Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas	Se inició la modificación del análisis con la metodología D.O.F.A. Para la identificación en tema ambiental institucional y formulación de estrategias para mejorar la gestión ambiental de la Institución.
Adecuar bodegas y cuartos de almacenamiento	Se adecuaron cuartos y/o bodegas de almacenamiento para los residuos de carácter peligroso. Al igual que se compraron los contenedores para el almacenamiento temporal de residuos aprovechables y no aprovechables. Por otro lado, los especiales se almacenan temporalmente y se disponen a las autoridades competentes.



ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Proponer el Plan de Gestión de Residuos Sólidos PGRIS	Se han realizado propuestas y se evidencian PGRIS diseñados con anterioridad. Dando a entender que la Institución tiene iniciativa en la gestión integral de residuos sólidos.
Informar la gestión del programa de Ingeniería Ambiental	Desde el programa de ingeniería ambiental de UNINAVARRA se han realizado talleres y actividades de proyección social o institucionales para promover una adecuada gestión de residuos sólidos.
Participar en actividades y campañas de recolección de RAEE y Posconsumos	En colaboración con entidades correspondientes y comprometidos con el PGRIS de la ciudad, se ha participado en jornadas de recolección de RAEE y Posconsumos, dándole una adecuada disposición final a los residuos de carácter especial.
Contratar servicios de recolección de residuos Aprovechables con entidades competentes	Para darle una adecuada gestión a los residuos aprovechables de UNINAVARRA, se realiza la contratación con recuperadoras.
Contratar servicios de recolección de residuos peligrosos con entidades competentes	Dando cumplimiento a la normatividad legal vigente en torno a una adecuada gestión de residuos peligrosos, se contrata a INCIHUILA para la debida disposición de estos residuos peligrosos.
Adquirir dispensadores de agua en las sedes	Para evitar el consumo de aguas envasadas en plásticos de un solo uso, estos dispensadores permiten que los grupos de interés llenen sus termos de agua y así reducimos el consumo de plásticos.
Entregar vasos de vidrio para Colaboradores	Reducimos el consumo de vasos de cartón donde se sirven el café los colaboradores.
Diseñar e implementar el proyecto proyección social GIAU - Red de Monitoreo Ambiental: Sostenibilidad y Educación para la cultura del agua	Diseñar e implementar un modelo de innovación social que promueva el cuidado ambiental de la Quebrada La Toma mediante estrategias pedagógicas comunitarias.
Participar en el día mundial de la creatividad y la innovación	Se realizaron actividades sobre los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), donde una adecuada gestión de residuos puede contribuir bastante en una mejora ambiental.
Implementar NAVARRA PLOGGERS	Recolección de residuos sólidos en compañía de entidades y autoridades ambientales competentes donde se recuperaron cerca de 32 Kg de Aprovechables y se recolectaron 850 Kg de No aprovechables, entre otros residuos como: RCD y residuos de poda.



1.3 Objetivo General

Establecer estrategias y lineamientos para la gestión integral de residuos generados en la Fundación Universitaria Navarra - UNINAVARRA, conforme a la normatividad legal ambiental vigente y demás lineamientos Institucionales.

1.4 Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico de la situación actual de UNINAVARRA en torno a la gestión de residuos sólidos generados por la misma.
- Establecer estrategias, condiciones y recursos para la segregación, recolección, transporte, almacenamiento, presentación y disposición final de los residuos peligrosos y no peligrosos.
- Diseñar procedimientos, instructivos y formatos para la gestión integral de los residuos.
- Gestionar de manera adecuada los residuos sólidos en la Fundación Universitaria Navarra – UNINAVARRA.

1.5 Alcance

Para la ejecución del presente programa, UNINAVARRA acogerá a toda la comunidad Uninavarrista: Alta Dirección, Administrativos, Contratistas, Estudiantes, Profesores y Visitantes y deberá ser cumplido por todos los grupos de interés que intervengan en su gestión desde la generación hasta la disposición final de los mismos.

El presente PGIRS aplicará a todas las actividades, procesos y sedes de UNINAVARRA que generen residuos peligrosos y no peligrosos.

1.6 Metas de Gestión

- Cumplir con el 80% de las actividades del programa de gestión integral de residuos en la institución.
- Cubrir el 80% de las capacitaciones del programa de gestión integral de residuos.
- Reducir la generación total de residuos sólidos en un 10%.
- Incrementar la tasa de reciclaje del total de residuos generados a un 15%.



1.7 Recursos

Para la ejecución de las actividades del Programa de Gestión integral de Residuos se cuenta con los recursos humanos, técnicos y financieros asignados en el plan de acción de los diferentes para la vigencia.

1.8 Definiciones

- **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.
- **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.
- **Plan de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS):** Es el instrumento de planeación municipal o regional que contiene un conjunto ordenado de objetivos, metas, programas, proyectos, actividades y recursos definidos por uno o más entes territoriales para el manejo de los residuos sólidos, basado en la política de gestión integral de los mismos, el cual se ejecutará durante un período determinado, basándose en un diagnóstico inicial, en su proyección hacia el futuro y en un plan financiero viable que permita garantizar el mejoramiento continuo del manejo de residuos y la prestación del servicio de aseo a nivel municipal o regional, evaluado



a través de la medición de resultados. Corresponde a la entidad territorial la formulación, implementación, evaluación, seguimiento y control y actualización del PGIRS.

- **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.



- **Bioseguridad:** Es el conjunto de medidas preventivas que tienen por objeto minimizar el factor de riesgo que pueda llegar a afectar la salud humana y el ambiente.
- **Contenedor de Tipo Guardián:** Recipiente rígido, hermético y desechable para residuos cortopunzantes de tipo hospitalario.
- **Generador:** Es la persona natural o jurídica que produce residuos hospitalarios y similares en desarrollo de las actividades, manejo e instalaciones relacionadas con la prestación de servicios de salud, incluidas las acciones de promoción de la salud prevención de la enfermedad, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación; la docencia e investigación con organismos vivos o con cadáveres; los bioterios y laboratorios de biotecnología; actividades de tanatopraxia, autopsias o de preparación de cadáveres; consultorios, clínicas, farmacias, centros de pigmentación y/o tatuajes, laboratorios veterinarios, centros de zoonosis, zoológicos; plantas de beneficio de animales bovinos, caprinos, porcinos, equinos y de aves.
- **Gestión Externa:** Es la acción desarrollada por el gestor de residuos peligrosos que implica la cobertura y planeación de todas las actividades relacionadas con la recolección, almacenamiento, transporte, tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final de residuos fuera de las instalaciones del generador.
- **Gestión Integral:** Es el manejo que implica la cobertura y planeación de todas las actividades relacionadas con la gestión de los residuos hospitalarios y similares desde su generación hasta su disposición final.
- **Gestión Interna:** Es la acción desarrollada por el generador, que implica la cobertura, planeación e implementación de todas las actividades relacionadas con la minimización, generación, segregación, movimiento interno, almacenamiento interno y/o tratamiento de residuos dentro de sus instalaciones.
- **Gestor o Receptor de Residuos Peligrosos:** Persona natural o jurídica que presta los servicios de recolección, almacenamiento, transporte, tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final de residuos peligrosos, dentro del marco de la gestión integral y cumpliendo con los requerimientos de la normatividad vigente.
- **Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares (MPGIRH):** Es el documento expedido por los Ministerios del Medio Ambiente y de Salud, mediante el cual se establecen los procedimientos, procesos,



actividades y estándares de microorganismos, que deben adoptarse y realizarse en la gestión interna y externa de los residuos provenientes del generador.

- **Disposición Final:** Es el proceso de aislar y confinar los residuos o desechos peligrosos, 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.
- **EPP:** Elemento de Protección Personal.
- **Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares PGIRH:** Es el documento diseñado por los generadores, los prestadores del servicio de desactivación y especial de aseo, el cual contiene de una manera organizada y coherente las actividades necesarias que garanticen la Gestión Integral de los Residuos Hospitalarios y Similares, de acuerdo con los lineamientos del presente manual.
- **Prestadores del servicio público especial de aseo:** Son las personas naturales o jurídicas encargadas de la prestación del servicio público especial de aseo para residuos hospitalarios peligrosos, el cual incluye, entre otras, las actividades de recolección, transporte, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de los mismos, mediante la utilización de la tecnología apropiada, a la frecuencia requerida y con observancia de los procedimientos establecidos por los Ministerios del Medio Ambiente y de Salud, de acuerdo con sus competencias, con el fin de efectuar la mejor utilización social y económica de los recursos administrativos, técnicos y financieros disponibles en beneficio de los usuarios de tal forma que se garantice la salud pública y la preservación del medio ambiente.
- **Recolección:** Es la acción consistente en retirar los residuos hospitalarios y similares del lugar de almacenamiento ubicado en las instalaciones del generador.
- **Residuos Especiales:** Son aquellos residuos que por su tamaño, cantidad o composición requieren de una gestión con características diferentes a las convencionales consideradas en el servicio de aseo.
- **Residuos Hospitalarios y Similares:** Son las sustancias, materiales o subproductos sólidos, líquidos o gaseosos, generados por una tarea productiva resultante de la actividad ejercida por el generador.

- **Residuos no Peligroso:** Son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad, que no presentan ningún riesgo para la salud humana y/o el medio ambiente. Cualquier residuo hospitalario no peligroso sobre el que se presume el haber sido mezclado con residuos peligrosos debe ser tratado como tal.
- **Residuos Peligroso:** Es aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considera residuo o desecho peligroso los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

1.9 Marco Normativo

Tabla 2 Marco Normativo

ENTIDAD	NORMA	DISPOSICIÓN
LEYES		
Congreso de la república	Artículo 78 al 82	Título II, Capítulo 3, artículos 78 a 82, De los derechos colectivos y del ambiente.
	Artículo 370	Por el cual se dictan medidas sanitarias
Congreso de la república	Ley 9 de 1979	“Por la cual se adopta el Código Sanitario Nacional”.
	Ley 1801 de 2016	“Por el cual se expide el código nacional de policía y convivencia”
	Ley 115 de 1994	“Por el cual se expide la ley general de Educación”
	Ley 142 de 1994	Ley de los Servicios Públicos domiciliarios
	Ley 100 de 1993	En las instituciones de salud, donde se manipule material biológico de origen humano, se debe proveer a los trabajadores de elementos y medios necesarios para garantizar las medidas de seguridad y que los empleados conozcan y cumplan estas normas de bioseguridad.
	Ley 1252 de 2008	Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.
DECRETOS		
Ministerio de Educación Nacional	Decreto 1743 de 1994	“Define la institucionalización del proyecto de educación ambiental para todos los niveles de la educación formal y no formal”



ENTIDAD	NORMA	DISPOSICIÓN
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Decreto – Ley 2811 de 1974	Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente
Ministerio de Transporte	Decreto 1609 de 2002	“Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera”
Ministerio de ambiente	Decreto 1076 de 2015	“Decreto único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible”
Ministerio de vivienda, Ciudad y territorio	Decreto 2981 de 2013	Se reglamente la prestación del servicio público de aseo
MAVDT	Decreto 351 de 2014	Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades
MAVDT	Decreto 4741 de 2005	Por el cual se reglamenta la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
MADS	Decreto 284 de 2018	Por el cual se adiciona el Decreto número 1076 de 2015, Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la Gestión Integral de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) y se dictan otras disposiciones
Ministerio de Salud y protección social	Decreto Único 780 de 2016	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social
RESOLUCIONES		
MAVDT	Resolución 1511 de 2010	Por el cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Bombillas y se adoptan otras disposiciones
	Resolución 0754 de 2014	Metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos
MADS	Resolución 1257 de 2021	Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición – RCD
MAVDT	Resolución 1512 de 2010	Por el cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de residuos de computadores y/o periféricos
	Resolución 1164 de 2002	Por la cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares.



ENTIDAD	NORMA	DISPOSICIÓN
	Resolución 0371 de 2009	Por la cual se establecen los elementos que deben ser considerados en los Planes de Gestión De Devolución de Productos Posconsumo de Fármacos o Medicamentos Vencidos.
	Resolución 693 de 2007	Por la cual se establecen criterios y requisitos que deben ser considerados para los planes de Gestión de devolución de productos posconsumo de plaguicidas.
	Resolución 1297 de 2010	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.
	Resolución 1362 de 2007	Por la cual se establece 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 de 2005.
	Resolución 372 de 2009	Por la cual se establecen los elementos que deben contener los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Baterías Usadas Plomo Acido, y se adoptan otras disposiciones
MADS	Resolución 2184 de 2019	Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones

2. INFORMACIÓN GENERAL INSTITUCIONAL

La Fundación Universitaria Navarra – UNINAVARRA se encuentra localizada en el departamento del Huila, específicamente la ciudad de Neiva y cuenta con cinco (5) sedes.

A continuación, se describen las características generales de cada una de ellas:

Tabla 3 Características Generales de UNINAVARRA Sede Principal

UNINAVARRA SEDE PRINCIPAL			
Dirección	Calle 10 No. 6-41 Centro		
Número de bloques	2	Número de pisos	3
Recipientes negros	46	Recipientes blancos	66
Recipientes rojos	10	Puntos ecológicos	2
Guardianes	8	Enfermería	1
Laboratorios	Laboratorio de Anatomía Laboratorio de Preparación y Conservación de Cadáveres Laboratorio de Ingenierías Laboratorio Multidisciplinar Laboratorio de Fisiología Laboratorio de Microscopía		

UNINAVARRA SEDE PRINCIPAL	
	Laboratorio de Microbiología
Área de almacenamiento	El cuarto de almacenamiento se encuentra en el área de parqueadero, en este se almacenan temporalmente los residuos peligrosos y para residuos ordinarios se cuenta con un contenedor blanco y uno negro.

Ilustración 1 UNINAVARRA Sede Principal

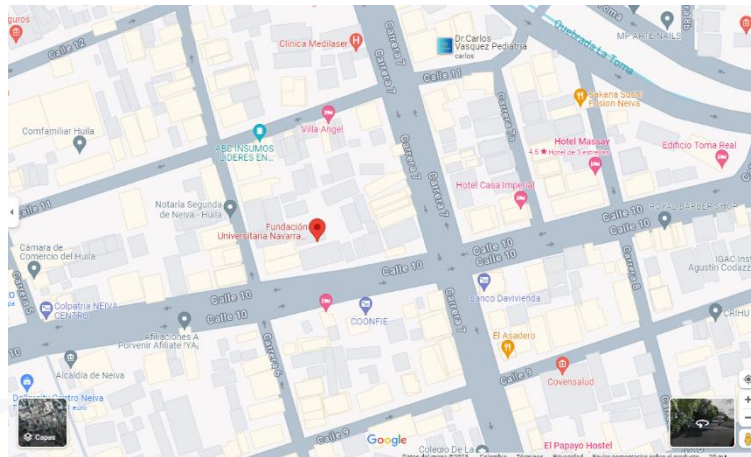


Tabla 4 Características Generales de Parque Navarra

Parque Navarra			
Dirección: Carrera 10 No 6-33 Altico			
Número de bloques:	1	Número de pisos	1
Recipientes negros	14	Recipientes blancos	20
Recipientes rojos	1	Puntos ecológicos	1
Guardianes	2	Enfermería	1
Laboratorios	Laboratorio Multidisciplinario de Ingenierías		
Área de Almacenamiento	NO		
Puntos de salida de residuos	1		

Ilustración 2 Georreferencia Sede Parque NAVARRA

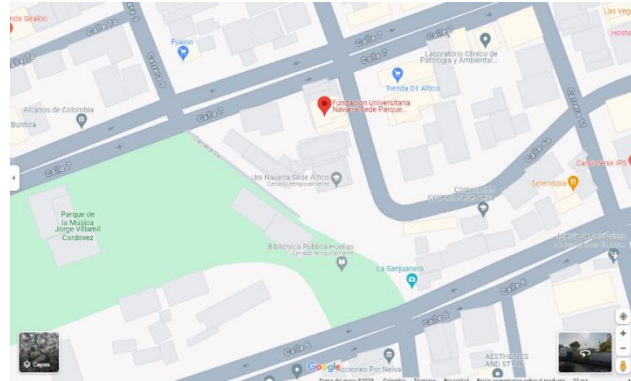


Tabla 5 Características Generales de la Ciudad Universitaria Navarra

Ciudad Universitaria Navarra			
Dirección:	Km 8 Vía a San Antonio		
Número de bloques:	1	Número de pisos	-
Recipientes negros	0	Recipientes blancos	0
Recipientes rojos	1	Puntos ecológicos	3
Guardianes	12	Enfermería	1
Laboratorios	Hospital Universitario Simulado de Alta Complejidad - HUSAC		
Cuarto de almacenamiento	0		
Puntos de salida de residuos	1		

Ilustración 3 Georreferencia Ciudad Universitaria Navarra

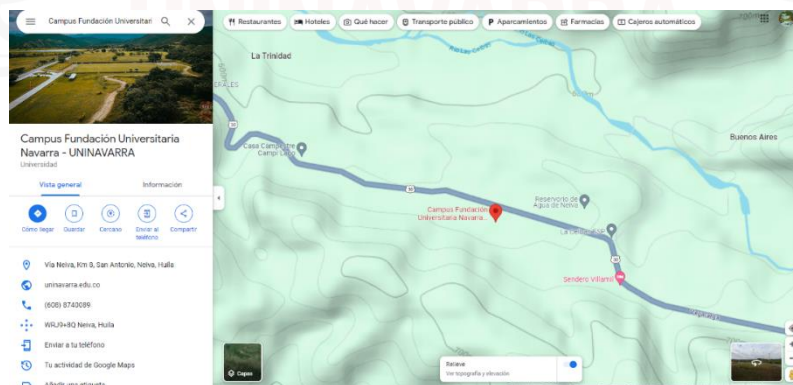


Tabla 6 Características Generales de UNINAVARRA SPORTS

UNINAVARRA SPORTS			
Dirección	Carrera 10 N. 9-52		
Número de bloques	1	Número de pisos	1
Recipientes negros	6	Recipientes blancos	1
Recipientes rojos	0	Puntos ecológicos	0
Guardianes	0	Enfermería	0
Laboratorios	-		
Área de almacenamiento	-		
Puntos de salida de residuos	1		

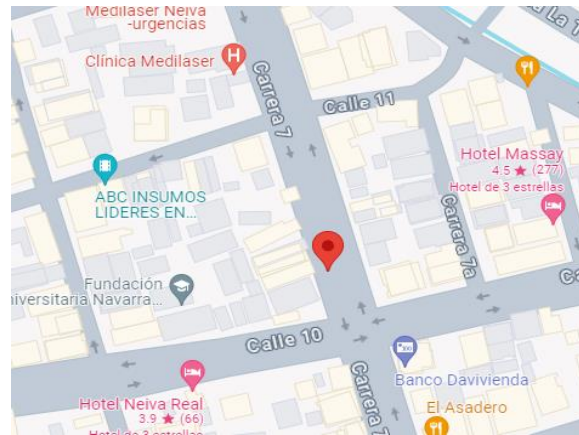
Ilustración 4 Georreferencia UNINAVARRA SPORTS



Tabla 7 Características Generales de CIINA

CENTRO DE INVESTIGACIONES E INNOVACIÓN UNINAVARRA – CIINA			
Dirección	Carrera 7 N. 10-36		
Número de bloques	1	Número de pisos	2
Recipientes negros	2	Recipientes blancos	9
Recipientes rojos	0	Puntos ecológicos	0
Guardianes	0	Enfermería	0
Laboratorios	-		
Área de almacenamiento	-		
Puntos de salida de residuos	1		

Ilustración 5 Georreferencia CIINA



3. ESTRUCTURA FUNCIONAL Y ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES

Tabla 8 Roles y responsabilidades del PGIRD

ROLES Y RESPONSABILIDADES	
Alta Dirección	Garantizar una gestión efectiva del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) adoptado por la institución, asegurando la disponibilidad de recursos para su implementación y mantenimiento, así como los demás requisitos legales aplicables.
	Definir la política y los objetivos del Sistema de Gestión Ambiental.
	Asegurar el cumplimiento de las políticas, conveniencia, adecuación y efectividad del SGA en todos los niveles de la Institución.
	Asegurar que se establezcan los procesos de comunicación, funciones, responsabilidades y autoridades del SGA
	Designar a un miembro de la Alta Dirección con responsabilidad específica en el SGA
	Definir las directrices para los programas, planes y proyectos estratégicos que permitan alcanzar los objetivos del SGA
	Garantizar la ejecución de la revisión por la dirección.
Director Financiero	Definir y asignar los recursos financieros, técnicos y personal necesario para el cumplimiento del SGA
	Asignar el presupuesto y recursos financieros necesarios para implementar y mantener el PGIRD Institucional.
	Evaluar los costos y beneficios financieros de las iniciativas y proyectos ambientales para garantizar la adecuada gestión de residuos sólidos.
	Supervisar y controlar los gastos relacionados con la gestión ambiental, asegurando que los recursos se utilicen eficaz y eficientemente.



ROLES Y RESPONSABILIDADES	
	Identificar y evaluar los riesgos financieros asociados a problemas ambientales, como multas por incumplimiento de regulaciones, y trabajar en estrategias para mitigar estos riesgos.
	Asegurarse de que la organización cumple con todas las regulaciones y normativas financieras relacionadas con la gestión ambiental.
Directora Administrativo	Identificar y evaluar a gestores externos que demuestren un compromiso con la sostenibilidad y una adecuada gestión de residuos sólidos.
	Garantizar que los productos adquiridos cumplan con todas las regulaciones ambientales aplicables, lo que puede incluir el manejo de sustancias químicas peligrosas y la gestión adecuada de residuos sólidos.
	Desarrollar e implementar políticas y buenas prácticas alineadas con los objetivos ambientales de la institución, que promuevan compras sostenibles en los diferentes procesos de la institución
	Trabajar en estrecha colaboración con otros procesos para garantizar que las políticas y prácticas de compras estén alineadas con los objetivos ambientales y educativos de la institución.
	Establecer métricas para evaluar el desempeño de las compras sostenibles y realizar un seguimiento regular para evaluar el progreso y la mejora continua.
	Coordinar y supervisar la gestión adecuada de residuos, incluyendo la recolección selectiva y la disposición adecuada de residuos peligrosos, para minimizar el impacto ambiental.
	Implementar prácticas y tecnologías que mejoren la eficiencia energética de los edificios y sistemas, como la actualización de sistemas de iluminación y la gestión de consumos energéticos.
	Garantizar que todas las operaciones de mantenimiento cumplan con las regulaciones ambientales y los requisitos legales aplicables en lo que respecta a la gestión de residuos.
	Proporcionar capacitación y educación en materia de sostenibilidad y prácticas ambientales a los empleados de mantenimiento y otros miembros del personal, para fomentar una cultura de sostenibilidad.
Coordinador HSE	Coordinar y supervisar la gestión adecuada de residuos en las instalaciones de la Institución, incluyendo la recolección selectiva, el reciclaje y la disposición adecuada de residuos peligrosos, con el objetivo de minimizar el impacto ambiental.
	Contribuir en el desarrollo e implementación del SGA de la institución, incluyendo la elaboración de políticas ambientales, procedimientos y programas de gestión ambiental como el presente PGIRS.
	Colaborar con el proceso de compras para evaluar y seleccionar proveedores que cumplan con estándares ambientales y éticos.
	Colaborar en proyectos de mejora continua relacionados con el medio ambiente, implementando medidas correctivas y preventivas para abordar no conformidades y mejorar el desempeño ambiental.



ROLES Y RESPONSABILIDADES	
	Contribuir a fomentar una cultura organizacional que valore la sostenibilidad y promueva la responsabilidad ambiental entre los empleados, estudiantes y otros miembros de la comunidad educativa.
Coordinador del laboratorio	Supervisar la gestión adecuada de residuos generados en los laboratorios, incluyendo la segregación, reciclaje y disposición segura de sustancias químicas peligrosas y otros desechos relacionados con las actividades de laboratorio.
	Asegurarse de que los laboratorios cumplan con todas las leyes, regulaciones y normativas ambientales aplicables. Esto incluye el manejo adecuado de sustancias químicas y la gestión de desechos peligrosos en conformidad con las regulaciones locales y nacionales.
	Supervisar el almacenamiento temporal de residuos y materiales peligrosos en conformidad con las normativas ambientales nacionales e institucionales.
	Recopilar datos y elaborar informes sobre el desempeño ambiental de los laboratorios, incluyendo la gestión de residuos, el consumo de recursos y la reducción de impactos ambientales.
	Participar en la identificación de oportunidades de mejora y en la implementación de acciones correctivas y preventivas para garantizar el cumplimiento de los objetivos ambientales y la mejora continua del SGA en los laboratorios.
Coordinador Ambiental o quien haga sus veces	Desarrollar, implementar y realizar mantenimiento del SGA en la Institución, asegurándose de que las políticas, objetivos y metas ambientales estén claramente definidos y sean conocidos por toda la comunidad.
	Identificar y evaluar los riesgos ambientales en las actividades de la institución y desarrollar estrategias para minimizarlos y mitigar los impactos ambientales.
	Coordinar la recopilación de datos ambientales y llevar a cabo el monitoreo y la medición de los indicadores clave de desempeño ambiental en torno a la generación de residuos peligrosos y no peligrosos.
	Proporcionar educación, capacitación y sensibilización sobre temas ambientales a estudiantes, profesores, personal administrativo y otros miembros de la comunidad educativa. Esto puede incluir la organización de talleres, charlas y campañas de sensibilización.
	Supervisar la gestión adecuada de los residuos generados en la institución, incluyendo la segregación, aprovechamiento, reciclaje y disposición segura de los residuos.
	Identificar los aspectos e impactos ambientales significativos de las actividades de la Institución y evaluar sus impactos en el medio ambiente.
	Asegurarse de que la institución cumpla con todas las leyes, regulaciones y normativas ambientales locales, nacionales e internacionales. Mantenerse actualizado sobre los cambios en las regulaciones y garantizar que la institución se adapte a ellos.



ROLES Y RESPONSABILIDADES	
	Supervisar la gestión adecuada de residuos, incluyendo la segregación, reciclaje y disposición segura de residuos sólidos, líquidos y peligrosos generados en la institución.
	Implementar programas para mejorar la eficiencia energética en las sedes y promover la conservación de recursos naturales como agua y papel. Esto puede implicar la implementación de tecnologías energéticamente eficientes y prácticas de consumo responsable.
	Colaborar con el proceso de compras para asegurar que las adquisiciones y contrataciones se realicen de forma sostenible, eligiendo proveedores comprometidos con prácticas respetuosas con el medio ambiente.
	Realizar evaluaciones periódicas del desempeño ambiental de la institución, identificar áreas de mejora y trabajar en la implementación de acciones correctivas y preventivas para la mejora continua del SGA. Realizando informes periódicos, comunicando logros, desafíos a partes interesadas, etc.

4. DIAGNOSTICO DE CONDICIONES

4.1 Gestión Interna

La gestión interna de la Fundación Universitaria Navarra - UNINAVARRA consiste en la planificación e implementación de las actividades realizadas por la articulación de cada uno de los procesos llevados a cabo dentro de UNINAVARRA, como lo son la generación, segregación, recolección, transporte y presentación de los residuos sólidos.

El control de la generación de residuos y desechos se verá reflejado en el formato ST-FO-19 Generación de Residuos (**Anexo 1**). El cual, será destinado para cuantificar los residuos generados por la institución.

4.1.1. Clasificación de residuos y desechos



La clasificación de residuos y desechos en UNINAVARRA es fundamental para implementar un manejo efectivo y sostenible de los mismos. En la institución se realiza una clasificación básica de separación en la fuente que involucra la separación de los residuos en categorías y por cada una de las sedes, como se describe a continuación:

Tabla 9 Clasificación de residuos UNINAVARRA

CLASIFICACIÓN	CONTENIDO	RECIPIENTE
Aprovechables	Papel, Vidrio, Cartón, Archivo, Revista, Polietileno, Metales, Pasta, Periódico, Plásticos	
No aprovechables	Servilletas, papel higiénico, papeles metalizados, cartones contaminados, etc.	
Orgánicos Aprovechables	Aquí se depositan los residuos orgánicos, tales como restos de comida sin procesar, hojarasca y residuos de poda de zonas verdes.	
Posconsumo	Pilas y baterías	
RAEE	Aparatos eléctricos y electrónicos inservibles	N/A
Especiales	Residuos de construcción	N/A


CLASIFICACIÓN	CONTENIDO	RECIPIENTE
Residuos Biológicos	Residuos con carácter de origen Biológico: biosanitarios	
	Residuos que con carácter de origen Biológico: cortopunzantes	
Residuos/Desechos Químicos	Mezcla de residuos químicos: Formaldehido, Glicerina, Alcohol.	

Tabla 10 Clasificación de residuos Parque Navarra

CLASIFICACIÓN	CONTENIDO	RECIPIENTE
Aprovechables	Papel, cartón, plástico, vidrio, metales	
No aprovechables	Papel higiénico, servilletas, papeles, plástico y cartón contaminado con comida, papel metalizado, icopor	

CLASIFICACIÓN	CONTENIDO	RECIPIENTE
Orgánicos Aprovechables	Aquí se depositan los residuos orgánicos, tales como restos de comida sin procesar, hojarasca y residuos de poda de zonas verdes	
Especiales	Posconsumo	
	Residuos de construcción	Gestionados por el contratista
Residuos Biológicos	Residuos con carácter de origen Biológico: biosanitarios	
	Residuos que con carácter de origen Biológico: cortopunzantes	

Tabla 11 Clasificación Ciudad Universitaria Navarra

CLASIFICACIÓN	CONTENIDO	RECIPIENTE
Aprovechables	Papel, cartón, plástico, vidrio, metales	


CLASIFICACIÓN	CONTENIDO	RECIPIENTE
No aprovechables	Papel higiénico, servilletas, papeles, plástico y cartón contaminado con comida, papel metalizado, icopor	
Orgánicos Aprovechables	Aquí se depositan los residuos orgánicos, tales como restos de comida sin procesar, hojarasca y residuos de poda de zonas verdes.	
Especiales	Residuos de Construcción y demolición – RCD	Se reutilizan para relleno en la Construcción.

Tabla 12 Clasificación UNINAVARRA SPORTS





CLASIFICACIÓN	CONTENIDO	RECIPIENTE
Aprovechables	Papel, cartón, plástico, vidrio, metales	
No aprovechables	Papel higiénico, servilletas, papeles, plástico y cartón contaminado con comida, papel metalizado, icopor	
Especiales	Residuos de construcción	N/A

Tabla 13 Clasificación CIINA

CLASIFICACIÓN	CONTENIDO	RECIPIENTE
---------------	-----------	------------

Aprovechables	Papel, cartón, plástico, vidrio, metales	
No aprovechables	Papel higiénico, servilletas, papeles, plásticos y cartones contaminados con comida, papeles metalizados, icopor.	
Especiales	Residuos de construcción	N/A

4.1.2. Generación y clasificación de residuos sólidos

La generación de residuos sólidos de la Fundación Universitaria Navarra - UNINAVARRA se caracteriza teniendo en cuenta toda la comunidad Uninavarrista (Colaboradores, Contratistas, Estudiantes, Visitantes), las fuentes generadoras y la clasificación de residuos resultante de las fuentes generadoras.

Tabla 14 Fuentes de generación de residuos sólidos

FUENTE	CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS								
	Aprovechables	No aprovechables	Orgánicos Aprovechables	Especiales - Posconsumos	Especiales - RAEE	Especiales - RCD	Biológicos: Biosanitarios	Químicos	Biológicos: Cortopunzantes
Actividades administrativas	X			X	X				
Actividades de mantenimiento				X	X	X		X	
Área de Conservación de cadáveres							X	X	X



FUENTE	CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS								
	Aprovechables	No aprovechables	Orgánicos Aprovechables	Especiales - Posconsumos	Especiales - RAEE	Especiales - RCD	Biológicos: Biosanitarios	Químicos	Biológicos: Cortopunzantes
Almacenamiento de residuos peligrosos							X	X	X
Almacenamiento de insumos de laboratorio								X	
Almacenamiento de RAEE, Posconsumo y ordinarios	X	X		X	X				
Almacenamiento de bienes	X							X	
Almacenamiento de EPP e insumos SST						X			
Almacenamiento de documentos	X	X							
Almacenamiento de residuos aprovechables y no aprovechables	X	X	X						
Almacenamiento de herramientas e insumos de aseo								X	
Laboratorio de Microscopia	X	X						X	
Laboratorio Multidisciplinar	X	X						X	
Laboratorio Multidisciplinar Ingenierías	X	X							
Hospital Universitario Simulado de alta complejidad - HUSAC	X	X	X	X			X		X

FUENTE	CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS								
	Aprovechables	No aprovechables	Orgánicos Aprovechables	Especiales - Posconsumos	Especiales - RAEE	Especiales - RCD	Biológicos: Biosanitarios	Químicos	Biológicos: Cortopunzantes
Actividades de Docencia	X								
Actividades de proyección social	X	X							
Actividades de aseo y limpieza	X	X						X	
Actividades de investigación	X	X						X	
Actividades enfocadas al acondicionamiento físico, desarrollo musical y gestión administrativa de UNINAVARRA SPORTS	X	X							
Actividades desarrolladas en el Laboratorio De Ingenierías	X	X							
Uso de baños y cafetería	X	X	X						
CAMPUS UNINAVARRA	X	X	X			X			

4.1.3. Puntos ecológicos

Los puntos ecológicos tienen contenedores que fueron escogidos de manera tal de que tuvieran resistencia a la intemperie, además de garantizar resistencia a esfuerzos físico y golpes. Estos se encontrarán distribuidos de forma equitativa en cada una de las sedes.

Las características de los contenedores escogidos son las siguientes:



- Los recipientes disponen de compartimentos o divisiones claramente identificadas para facilitar la separación de residuos según sus categorías principales, como papel, plástico, vidrio y metal.
- Cuentan con señalización clara y visible que indique la categoría de residuo que debe depositarse en cada contenedor.
- Los recipientes son duraderos y resistentes para soportar el uso constante y las condiciones ambientales, fabricados con materiales resistentes a la intemperie, a los arañazos, oxidación, golpes y las abolladuras.
- Se encuentran ubicados en lugares accesibles y fáciles de usar para todos los miembros de la comunidad.
- La boca del contenedor debe ser lo suficientemente amplia para permitir la fácil inserción de residuos y minimizar el riesgo de derrames.
- La capacidad de los recipientes debe ser adecuada para el volumen de residuos generado en la ubicación específica y se vacían regularmente para evitar desbordamientos.
- Facilitan la limpieza y el mantenimiento, los materiales de construcción tienen las superficies lisas y materiales que no retienen olores.
- Los recipientes se integran estéticamente en el entorno, de manera que no solo cumplan su función práctica, sino que también contribuyen positivamente a la estética del lugar.
- Incorporan elementos visuales que refuercen mensajes positivos sobre el reciclaje, como gráficos que destaquen los beneficios ambientales o lemas motivadores.
- Son seguros para su uso, evitando aristas cortantes o cualquier elemento que pueda representar un riesgo para los usuarios.
- Los recipientes están diseñados para usarse con bolsas de reciclaje específicas, facilitando la recolección y el transporte de los materiales reciclables.
- Es útil colocar etiquetas que informen sobre qué tipos de materiales deben colocarse en cada contenedor para guiar a los usuarios.



A continuación, se mencionan las ubicaciones de los puntos ecológicos:

SEDE PRINCIPAL:

- Área de la cafetería
- Área de servicio al público (Consultorio jurídico, consultorio ambiental)

PARQUE NAVARRA:

- Área de la cafetería

CIUDAD UNIVERSITARIA NAVARRA:

- Área de canchas deportivas
- Área del parqueadero
- Área de construcción

4.1.4. Recipientes movibles

Para las diferentes actividades llevadas a cabo en la Fundación Universitaria Navarra se cuenta con recipientes con las siguientes características:

- Livianos, de tamaño que permita almacenar entre recolecciones. Resistente a los golpes y que faciliten el manejo durante la recolección.
- Construidos en material rígido impermeable y fácil de limpieza.
- Dotados de tapa con buen ajuste, bordes redondeados y boca ancha para facilitar su vaciado.
- Construidos en forma tal que estando cerrados o tapados no permitan la entrada de agua, insectos o roedores, ni el escape de líquidos por sus paredes o por el fondo.
- Capacidad de acuerdo con lo establecido en el PGIRS de la institución.
- Su capacidad será mínima de 12Lts y codificados por color según el tipo de residuo.

4.1.5. Recipientes de residuos cortopunzantes

Los recipientes para residuos cortopunzantes se encontrarán presentes en las actividades llevadas a cabo en los laboratorios, la enfermería y el Hospital Universitario Simulado de Alta Complejidad - HUSAC. Estos recipientes poseen las siguientes características:

- Rígidos, en polipropileno de alta densidad u otro polímero que no contenga P.V.C.

- Pueden ser recipientes que se reciclan conocidos como “Guardianes de Seguridad”.
- Resistentes a ruptura y perforación por elementos cortopunzantes.
- Con tapa ajustable o de rosca, de boca angosta, de tal forma que al cerrarse quede completamente hermético.
- Son livianos y de capacidad no mayor a 2 litros.
- Tener una resistencia a punción cortadura superior a 12,5 newton
- Son desechables y de paredes gruesas

Los recipientes para residuos cortopunzantes deben retirarse de las áreas de trabajo, cuando estén llenos hasta las 3/4 partes de su capacidad o cuando hayan permanecido máximo tres meses. Si a los tres meses el recipiente no ha alcanzado las 3/4 partes de su capacidad, de todas maneras, se retiran del área de trabajo, para luego ser reemplazado.

4.1.6. Recipientes disponibles por sede

Tabla 15 Recipientes disponibles en sede principal

ACTIVIDAD	TIPOS DE RECIPIENTES					
	Blanco	Negro	Verde	Pilas	Rojo	Guardián
Actividades administrativas	X			X		
Actividades de mantenimiento				X		
Área de Conservación de cadáveres	X	X		X	X	X
Almacenamiento de residuos peligrosos				X	X	X
Almacenamiento de insumos de laboratorio	X	X		X	X	X
Almacenamiento de RAEE, Posconsumo y ordinarios				X		
Almacenamiento de bienes				X		
Almacenamiento de EPP e insumos SST				X		
Almacenamiento de documentos	X			X		
Almacenamiento de residuos aprovechables y no aprovechables	X	X	X	X		



ACTIVIDAD	TIPOS DE RECIPIENTES					
	Blanco	Negro	Verde	Pilas	Rojo	Guardián
Almacenamiento de herramientas e insumos de aseo				X		
Laboratorio de Microscopia	X	X		X	X	X
Laboratorio Multidisciplinar	X	X		X	X	X
Actividades de Docencia	X			X		
Actividades de proyección social	X			X		
Actividades de aseo y limpieza	X	X				
Actividades de investigación	X	X		X	X	
Enfermería		X			X	X
Uso de baños		X				
Cafetería	X	X	X			

Tabla 16 Recipientes disponibles en sede parque Navarra

ACTIVIDAD	TIPOS DE RECIPIENTES					
	Blanco	Negro	Verde	Pilas	Rojo	Guardián
Actividades administrativas	X			X		
Actividades de mantenimiento				X		
Almacenamiento de herramientas e insumos de aseo				X		
Laboratorio Multidisciplinar INGENIERÍAS	X	X		X		
Actividades de Docencia	X			X		
Actividades de proyección social	X			X		
Actividades de aseo y limpieza	X	X				
Enfermería		X			X	X
Uso de baños		X				
Cafetería	X	X	X			

Tabla 17 Recipientes disponibles en sede Ciudad Universitaria Navarra

ACTIVIDAD	COLOR DEL RECIPIENTE Y BOLSAS				
	Blanco	Negro	Verde	Rojo	Guardián
Actividades administrativas	X				
Actividades de proyección social	X				
Actividades de aseo y limpieza	X	X			
Uso de baños				X	
HUSAC	X	X		X	X
Enfermería		X		X	X

Tabla 18 Recipientes disponibles UNINAVARRA SPORTS

ACTIVIDAD	TIPOS DE RECIPIENTES					
	Blanco	Negro	Verde	Pilas	Rojo	Guardián
Actividades administrativas	X			X		
Actividades de deportes y acondicionamiento físico				X		
Actividades de aseo y limpieza	X	X				
Uso de baños		X				

Tabla 19 Recipientes disponibles CIINA

ACTIVIDAD	TIPOS DE RECIPIENTES					
	Blanco	Negro	Verde	Pilas	Rojo	Guardián
Actividades administrativas	X			X		
Actividades de mantenimiento				X		
Actividades de aseo y limpieza	X	X				
Cafetería	X	X	X			
Uso de baños		X				

4.1.7. Etiquetado y rotulado de recipientes

El rotulado de los recipientes para el almacenamiento de residuos es esencial para garantizar una gestión adecuada y segura de los desechos. La efectividad del rotulado contribuye significativamente a la correcta separación de residuos y a la implementación exitosa de un programa de gestión integral de residuos.

Aquí hay algunas características importantes que deben tener las etiquetas o rotulados de estos recipientes:

- Identificación Clara
- Categorización
- Símbolos y Pictogramas Normalizados
- Información sobre Peligros
- Información del Generador
- Colores Específicos
- Idioma acorde

Ilustración 6 Rótulo de bolsas plásticas de residuos peligrosos

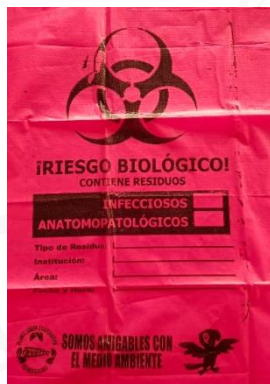



Ilustración 7 Rótulo de bolsas plásticas de residuos aprovechables



Los guardines implementados en UNINAVARRA vienen con el rotulo establecido por el proveedor.

Ilustración 8 Rótulo de Guardianes

NIVEL MÁXIMO	
Forzar o sobrepasar este límite puede causar accidentes	
PELIGRO BIOLÓGICOS	
Material corto punzante contaminado 	
Manipular con precaución cerrar herméticamente e incinerar	
Institución	
Origen	
Fecha de Instalación	
Fecha de recolección	
Responsable	
3,5L	2,9L
1,5L	1,0L
0,6L	0,5L

El rotulado de las sustancias químicas se realiza al momento de recibir el producto por parte de la institución, se rotulará el recipiente donde se almacene la sustancia de acuerdo con el sistema globalmente armonizado. El rótulo tendrá información acerca de la sustancia como: concentración, componentes, estado característica de peligrosidad, entre otros.

Ilustración 9 Rótulo residuos peligrosos de riesgo químico

		RESIDUOS PELIGROSOS DE RIESGO QUÍMICO	
FECHA			
AREA			
RESPONSABLE			
QUIEN ENTREGA			
ESTADO DEL RESIDUO	NOMBRE DEL RESIDUO O MEZCLAS CONTENIDAS	CONCENTRACIÓN	
SÓLIDO			
SEMISÓLIDO			
LÍQUIDO			
CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD			
	TÓXICO	OBSERVACIONES:	
	INFLAMABLE		
	REACTIVO		
	CORBURENTE		
	CORROSIVO		
	RIESGO A LA SALUD		
	RIESGO AL MEDIO AMBIENTE		

4.1.8. Bolsas plásticas

Las bolsas plásticas utilizadas para la recolección de residuos deben cumplir con ciertas características para garantizar su eficacia y minimizar impactos ambientales. Aquí hay algunas características importantes que tienen las bolsas plásticas utilizadas en la institución para la recolección de residuos:

- La resistencia de las bolsas debe soportar la tensión ejercida por los residuos contenidos y por su manipulación.
- El material plástico de las bolsas para residuos infecciosos, debe ser polietileno de alta densidad o el material que se determine necesario.
- La resistencia de cada una de las bolsas no debe ser inferior a 20 kg.
- Los colores de bolsas seguirán el código establecido.



Las bolsas deben ir dobladas hacia fuera, recubriendo los bordes y la mitad de la superficie exterior del recipiente reutilizable para así evitar la contaminación de éste. Cuando las bolsas son retiradas se sellan haciendo un nudo en el extremo de la bolsa cuidando de no vaciar el contenido.

4.1.9. Movimiento interno

En la Fundación Universitaria Navarra - UNINAVARRA el movimiento interno de los residuos sólidos inicia en las actividades generadoras y termina con la entrega a la entidad externa encargada de la recolección y disposición final de los residuos.

Para la recolección de residuos se implementó una serie de rutas específicas y por el tipo de residuo; cada una de las sedes implementa una ruta de recolección de residuos no peligrosos y una segunda ruta para los residuos peligrosos en Parque Navarra, ciudad Universitaria Navarra y la sede principal.

Los residuos son retirados del sitio de generación por el personal de servicios generales, quienes los trasladan hasta el centro de almacenamiento temporal de residuos es los horarios y rutas establecidas. **(Anexo 2)**

4.2 Gestión Externa

La gestión externa de residuos se refiere a la gestión de residuos que involucra a empresas o servicios externos especializados en la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los desechos generados por la institución. La gestión externa de residuos es crucial para garantizar que los desechos se manejen de manera eficiente y sostenible, permitiendo a las entidades centrarse en sus actividades principales mientras delegan la gestión de residuos a profesionales especializados.

4.2.1. Residuos no peligrosos

La gestión externa de los residuos aprovechables se ve reflejada desde la recolección selectiva hasta su disposición final o aprovechamiento de los residuos se les dará un adecuado aprovechamiento con ayuda del proveedor externo RECUPERAR NEIVA S.A.S.

La cual nos hará recolección de los residuos aprovechables y estarán obligados a darnos reporte sobre el aprovechamiento de estos residuos.

Ilustración 10 Recolección de residuos aprovechables



Para los residuos no aprovechables se disponen ante CIUDAD LIMPIA S.A E.S.P. como empresa encargada de los residuos sólidos de la ciudad de Neiva.

Tabla 20 Recolección de residuos

TIPO DE RESIDUO	SEDE	EMPRESA ENCARGADA	FRECUENCIA
Aprovechable	Principal	RECUPERAR NEIVA S.A.S.	Cada 15 días
	Parque Navarra		
No aprovechable	Principal	CIUDAD LIMPIA S.A.S. E.S.P.	Diario
	Parque Navarra		Lunes - miércoles - viernes
	Ciudad Universitaria Navarra		Semanal
	UNINAVARRA SPORTS		Lunes - miércoles - viernes
	CIINA		Lunes- miércoles - viernes

4.2.2. Residuos peligrosos

La Fundación Universitaria Navarra - UNINAVARRA e Incinerados del Huila – INCIHUILA S.A E.S.P. celebraron un contrato para realizar una correcta y adecuada disposición final de los residuos peligrosos generados. Esta recolección se hará según los horarios

establecidos de manera semanal por la entidad. Por otro lado, INCIHUILA S.A.S E.S.P estará obligada a reportar los métodos de desactivación y disposición final que les den a los residuos peligrosos que recogen en la Institución.

Las bolsas rojas que contengan residuos peligrosos de riesgo químico: tóxicos, inflamables, etc. deben rotularse según el rótulo indicado en la Ilustración n°12 de residuos peligrosos de origen químico y se entregarán a INCIHUILA S.A.S E.S.P. para su correcta disposición final.

Ilustración 11 Gestión de residuos peligrosos



Tabla 21 Recolección Residuos Peligrosos

TIPO DE RESIDUO	EMPRESA ENCARGADA	FRECUENCIA
Residuos Peligrosos	INCIHUILA S.A.S. E.S.P.	Semanal
Desechos peligrosos		Semestral

4.2.3. Residuos especiales

Los residuos especiales generados en la Fundación Universitaria Navarra - UNINAVARRA son generados por aparatos de eléctricos, electrónicos, luminarias y pilas que cumplieron su ciclo de vida y actividades de construcción, remodelación y/o adecuación de aulas de clase, oficinas o incluso la adecuación de una nueva sede. Por otro lado, se incluye lo generado por la construcción de la sede Ciudad Universitaria.



Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - RAEE

Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) se gestionarán mediante las campañas Opitátón de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena y la secretaria de Medio Ambiente de la Ciudad de Neiva que se realizarán en el año.

Posconsumo

Los residuos de Posconsumo tales como: Luminarias, pilas y baterías se gestionarán mediante las campañas de Opitátón de la Corporación Autónoma del Alto Magdalena y la Secretaría de Medio Ambiente.

Residuos de construcción y demolición - RCD

Los residuos de construcción y demolición (RCD) se gestionarán en colaboración con el contratista a cargo de las actividades de adecuación y mantenimiento. Por otro lado, los RCD que se generan por la construcción de la sede Ciudad Universitaria Navarra serán aprovechados para rellenar las excavaciones.

Tabla 22 Recolección residuos especiales

TIPO DE RESIDUO	EMPRESA ENCARGADA	FRECUENCIA
RAEE	CAM – Secretaría de Ambiente	Semestral
		Semestral
RCD	Contratista encargado	Ocasionalmente
Posconsumo	CAM – Secretaría de Ambiente	Semestral

4.2.4. Obligaciones de los gestores externos

El gestor de residuos y desechos peligrosos y el gestor de residuos no peligrosos Aprovechables, presta el servicio de recolección, transporte, tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final (o las actividades que le apliquen), cumpliendo con la normativa ambiental legal vigente y cumpliendo con lo establecido en el contrato o convenio establecido con UNINAVARRA, controlando riesgos e impactos ambientales anclados al manejo integral de residuos y desechos.



5. ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS

5.1 Residuos no Peligrosos

La gestión de los residuos NO peligrosos de UNINAVARRA se ve reflejada desde la generación hasta la recolección selectiva de residuos hasta su disposición final. Por ende, se tiene debidamente clasificado los residuos según la resolución 2184 de 2019.

Para esta tipología de residuos se disponen contenedores para el almacenamiento temporal de dichos residuos, así:

- CONTENEDOR BLANCO: Residuos Aprovechables
- CONTENEDOR NEGRO: Residuos No Aprovechables
- CONTENEDOR VERDE: Residuos Orgánicos Aprovechables

5.2 Residuos Peligrosos

Sede Principal:

La gestión de los residuos peligrosos para la sede principal inicia en la generación y finaliza con su disposición final. La gestión integral de estos tiene en cuenta los aspectos de generación, segregación, movimiento interno, almacenamiento intermedio y/o central, disposición final.

La implementación de estas actividades está enfocadas a la reducción de residuos peligrosos, mediante el desarrollo de procedimientos que aporten menos materiales a la corriente de residuos, una adecuada segregación en la fuente y una adecuada disposición final de los mismos.

En la gestión de esta tipología de residuos que por sus características biosanitarias, biológicas, tóxicas o cortopunzantes se llevará a cabo un almacenamiento temporal de los residuos en un cuarto de almacenamiento que contará con las siguientes características:

- Área de acceso restringido
- Cubierto para protección de aguas lluvias
- Iluminación y ventilación adecuadas
- Paredes lisas de fácil limpieza, pisos duros y lavables con ligera pendiente al interior
- Equipo de extinción de incendios

- Acometida de agua y drenajes para lavado
- Elementos que impidan el acceso de vectores, roedores, etc.
- Permitir el acceso de los vehículos recolectores
- Disponer de una báscula y llevar un registro para el control de la generación de residuos
- Debe ser de uso exclusivo para almacenar residuos peligrosos y estar debidamente señalizado

Ilustración 12 Cuarto de almacenamiento de residuos peligrosos



Ilustración 14 Drenaje y acometida de agua



Ilustración 13 Acceso directo



Ilustración 15 Recipientes de almacenamiento



Ilustración 16 Rejilla de Ventilación



Ilustración 17 Kit de derrames



Ilustración 18 Contenedores de residuos
químico



Sede Parque:

En la sede parque los residuos peligrosos de origen biológico se generan en mínimas cantidades y no es pertinente tener un lugar de almacenamiento. Sin embargo, se deberá entregar los residuos generados de forma semanal al gestor externo INCIHUILA S.A.S E.S.P.

Es de resaltar que en Parque Navarra las actividades de enfermería son las únicas generadoras de residuos peligrosos y que la enfermería solo se habilita para: primeros auxilios, asesoría en planificación familiar, curaciones, entre otros, durante el horario: Mañana (6:00 a.m. a 8:00 a.m.) y noche (6:00 p.m. a 10:00 p.m.).

5.2.1. Almacenamiento de residuos químicos

El almacenamiento de residuos químicos se realiza dentro de los laboratorios y deberá contar con las siguientes características generales:

- Deben estar aisladas en un área claramente identificada y con buena ventilación o de lo contrario debe tener sistemas de extracción.
- El área de almacenamiento debe contar con iluminación natural pero protegido de la luz directa del sol.
- Antes de almacenarlas deben ser identificadas, clasificadas y determinadas sus incompatibilidades físicas y químicas, mediante la ficha de seguridad, la cual será suministrada por el proveedor.



- El almacenamiento debe hacerse en estantes que permita la circulación de aire por todos lados para evitar la corrosión o deterioro por contacto.
- Los recipientes se deben acomodar de abajo hacia arriba. Los residuos de mayor riesgo deben ser colocados en la parte inferior, previniendo derrames y contar con una barra soporte o cadenas para evitar que los recipientes se deslicen hacia adelante.
- Manipular por separado los residuos que sean incompatibles.
- Conocer los factores que alteran la estabilidad del residuo tales como: Humedad, calor y tiempo.
- Debe estar dotado de extintores, elegidos de acuerdo con las características de los residuos que se almacenan, un kit de derrame, ducha de emergencia y fuente lavaojos (donde existe riesgo de salpicaduras).
- Deben estar correctamente rotulados los químicos presentes.
- Deberá contar con extintores o equipos contra incendios estructurales.

Se deberá tener en cuenta la matriz de compatibilidad de sustancias químicas para su almacenamiento en el cuarto que se disponga y cumpla con las características anteriormente mencionadas. Para ello, se dispone de la matriz de compatibilidad de sustancias químicas ST-FO-51 Matriz de Compatibilidad de Sustancias Químicas.

5.3 Residuos Especiales

La gestión de residuos especiales generados por UNINAVARRA se lleva a cabo mediante la participación en campañas de recolección organizadas por la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM y la Secretaría de Medio Ambiente de la Ciudad de Neiva.

En cuanto a los diferentes tipos de residuos especiales encontramos:

- **Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE):** Estos se disponen en el sótano de la sede principal de la Institución y son generados cuando todo aparato eléctrico y electrónico cumple su ciclo de vida.



- **POSCONSUMO:** Estos se dividen en luminarias, pilas y baterías. Para las pilas y baterías se cuentan con contenedores tipo bombonera. Por otro lado, las luminarias se almacenan en el sótano hasta su entrega.
- **RCD:** La gestión de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) se realiza en colaboración con el contratista responsable de las adecuaciones de las diferentes sedes. Este será el encargado de brindarle disposición final a los RCD generados en las adecuaciones de UNINAVARRA.

Por otro lado, en la Ciudad Universitaria Navarra, este tipo de residuos son utilizados para rellenar las excavaciones que se realizan para la construcción de la sede.

6. FRECUENCIA DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE

La frecuencia de transporte y recolección de residuos en cada sede de la Fundación Universitaria Navarra UNINAVARRA será establecida en la siguiente tabla:

Tabla 23 Frecuencia en Sede Principal

HORARIOS DE RECOLECCIÓN	TIPO DE RESIDUO	ÁREA DE GENERACIÓN DE RESIDUOS	FRECUENCIA DE RECOLECCIÓN
5:00 p.m.	Residuos peligrosos	Laboratorio de anatomía Área de cadáveres Laboratorio microscopía, microbiología, fisiología y multidisciplinario, enfermería.	Una vez al día
7:00 a.m. 6:00 p.m.	Residuos no peligrosos	Cafetería Biblioteca Baños Aulas de clase Todos los laboratorios Oficinas Administrativas Sala de profesores Sala de sistemas Pasillos Enfermería	Dos veces al día

Tabla 24 Frecuencia Sede Parque Navarra

HORARIOS DE RECOLECCIÓN	TIPO DE RESIDUO	ÁREA DE GENERACIÓN DE RESIDUOS	FRECUENCIA DE RECOLECCIÓN
7:00 a.m. 6:00 p.m.	Residuos no peligrosos	Cafetería Baños Biblioteca Aulas de clase Laboratorios Oficinas Administrativas Sala de profesores Sala de sistemas Pasillos	Dos veces al día
---	Residuos peligrosos	Enfermería	

Tabla 25 Frecuencia sede Ciudad Universitaria

HORARIOS DE RECOLECCIÓN	TIPO DE RESIDUO	ÁREA DE GENERACIÓN DE RESIDUOS	FRECUENCIA DE RECOLECCIÓN
Jueves	Residuos No peligrosos	Actividades Ciudad Universitaria Navarra	Dos veces al mes

Tabla 26 Frecuencia Uninavarra Sports Gym

HORARIOS DE RECOLECCIÓN	TIPO DE RESIDUO	ÁREA DE GENERACIÓN DE RESIDUOS	FRECUENCIA DE RECOLECCIÓN
7:00 a.m. 5:00 p.m.	Residuos no peligrosos	Baños Gimnasio Pasillos Oficinas Administrativas	Dos veces al día

Tabla 27 Frecuencia CIINA

HORARIOS DE RECOLECCIÓN	TIPO DE RESIDUO	ÁREA DE GENERACIÓN DE RESIDUOS	FRECUENCIA DE RECOLECCIÓN
7:00 a.m. 5:00 p.m.	Residuos no peligrosos	Baños Pasillos Oficinas Administrativas	Dos veces al día

7. SISTEMAS DE TRATAMIENTO, APROVECHAMIENTO Y/O DISPOSICIÓN

FINAL

Para dar cumplimiento a la Gestión Integral de Residuos Sólidos generados por la Fundación Universitaria Navarra - UNINAVARRA, se realiza el manejo de los residuos peligrosos y no peligrosos tal como lo señala el siguiente cuadro:

Tabla 28 Sistemas de tratamiento a Residuos Sólidos de UNINAVARRA

Clase de Residuo	Tipo de Residuo	Tratamiento	Disposición Final	Responsable
No Peligroso	Orgánicos Aprovechables	N.A.	Relleno sanitario	Ciudad Limpia del S.A. E.S.P.
	No Aprovechables	N.A.	Relleno sanitario	
	Aprovechables	Aprovechamiento	Recuperación de material para tratarlos y ser utilizado en procesos productivos como materia prima.	Recuperar Neiva S.A.S
Peligrosos	Biosanitarios Cortopunzantes	Incineración Controlada	Celdas de seguridad	INCIHUILA SA ESP
	Químicos	Estabilización química e Incineración Controlada	Confinamiento – Celdas de seguridad	INCIHUILA SA ESP
Especiales	Posconsumo	Reintegro a cadena de producción como materia prima	N/A	Generador / Fundación Universitaria Navarra
	RAEES	Selección de piezas Aprovechables, reutilizables o reciclables. Lo que no se pueda aprovechar se dispone al relleno sanitario.	N/A	Entidad a la cual se le hizo entrega el RAEE.



Clase de Residuo	Tipo de Residuo	Tratamiento	Disposición Final	Responsable
	RCD	Selección y manejo cumpliendo normas ambientales	N/A	Contratista encargado

8. IDENTIFICACIÓN Y REALIZACIÓN DE INVENTARIO DE MATERIAS PRIMAS UTILIZADAS Y QUE INCIDAN EN LA GENERACIÓN DE RESIDUOS Y DESECHOS PELIGROSOS.

El inventario de materias primas se realiza conociendo los productos que se utilizan en los laboratorios, enfermerías, etc. Posteriormente, se organiza la información y se establece el formato ST-FO-50 Inventario de Sustancias Químicas. **(Anexo 3)**

9. ACTIVIDADES DE FORMACIÓN Y EDUCACIÓN

Uno de los factores determinantes en el éxito del PGIRD lo constituye el factor humano, cuya disciplina, dedicación y eficiencia son el producto de una adecuada preparación, instrucción y supervisión por parte del personal responsable del diseño y ejecución del presente programa.

La capacitación sobre los temas de Gestión Integral de Residuos y Desechos debe realizarse a toda la comunidad Uninavarrista y la intensidad depende de la interrelación que cada persona tenga con los residuos generados.

Anualmente se actualiza el cronograma de actividades para el programa reflejado en el formato ST-FO-58 Programa de Intervención **(Anexo 4)**. A continuación, se relacionan los temas mínimos que se deben contemplar en desarrollo de este programa:

9.1. Temas de Capacitación General

- Marco Normativo legal vigente
- Socializar el plan de Gestión Integral elaborado por el generador, con la divulgación de las actividades que lo integran.



- Atender situaciones de emergencia y riesgos ambientales o sanitarios por el inadecuado manejo de los residuos generados en la atención de salud
- Simulacros ambientales dirigidos al derrame de desechos o sustancias
- Sensibilización en segregación y separación en la fuente
- Impactos ambientales generados por el manejo inadecuado de los RESPEL

9.2. Temas de Capacitación Específica

Dirigidos al personal directamente involucrado con la gestión interna de residuos sólidos generados:

- Manual de Conductas Básicas de Bioseguridad, Manejo Integral, expedido por el Ministerio de Salud o guía que lo modifique o sustituya.
- Talleres de segregación de residuos, movimiento interno, almacenamiento temporal.

9.3. Actividades que Contribuyen al PGIRD

- Participar en actividades de proyección social relacionadas con el programa.
- Participar en eventos de gestión de residuos especiales.
- Conmemorar el día mundial del reciclaje.

10. ACTIVIDADES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La gestión integral de residuos y desechos implica la implementación de medidas de seguridad y salud en el trabajo para proteger a los trabajadores involucrados en la recolección, transporte, tratamiento y disposición de residuos.

Los colaboradores que durante el desarrollo de sus actividades interactúan con los residuos y desechos deben utilizar los elementos de protección personal necesarios para dicha actividad.

Tabla 29 EPP del personal encargado

DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES	ELEMENTO DE PROTECCION PERSONAL
Recolección de residuos	Uniforme de tela antifluido: Camisa, pantalón largo, cofia o gorro. Guantes: Nitrilo. Protección respiratoria: Tapaboca. Protección visual: Gafas de seguridad Calzado: Zapato cerrado antideslizante y antifluido.
Transporte interno de residuos	Uniforme de tela: Camisa, pantalón largo, cofia o gorro de tela. Guantes: Nitrilo. Protección respiratoria: Tapaboca. Protección visual: Gafas de seguridad Calzado: Zapato cerrado antideslizante y antifluido.
Almacenamiento temporal de residuos	Uniforme de tela: Camisa, pantalón largo, cofia o gorro de tela. Guantes: Nitrilo. Protección respiratoria: tapaboca. Protección visual: Gafas de seguridad Calzado: zapato cerrado antideslizante y antifluido

La implementación efectiva de estas actividades garantiza un entorno de trabajo seguro y saludable para los trabajadores involucrados en la gestión integral de residuos y desechos. Además, promueve la sostenibilidad y la responsabilidad en la gestión de los residuos.

11. CONTINGENCIA

La gestión integral de los residuos sólidos debe incluir actividades de contingencia que contemplen las medidas necesarias a seguir en casos de situaciones de emergencia por manejo de residuos o por eventos como sismos, incendios, interrupción del suministro de energía, problemas en el servicio de recolección de residuos, suspensión de actividades, alteraciones del orden público, etc.

La Fundación Universitaria Navarra cuenta con actividades de contingencia para el manejo integral de residuos sólidos, el cual contiene las posibles emergencias a presentarse y los procedimientos a seguir tanto en emergencias por factores internos y por factores externos. Estas actividades de contingencia se relacionan a continuación:



Tabla 30 Actividades de Contingencia

SITUACIÓN	CONTINGENCIA
<p>Derrame de sustancias químicas o productos de laboratorio.</p>	<p>Una vez ocurrido el derrame de alguna sustancia química se procederá a utilizar el Kit de derrames disponible.</p> <p>Si al utilizar el 100% del Kit de derrames aún tenemos sustancias derramadas se procederá a realizar las actividades descritas a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar un material absorbente para contener líquidos o gases. • Utilizar un rocío fino de agua para romper los gases y vapores, los gases y vapores inflamables pueden reducir la concentración de su límite bajo de explosividad utilizando este método. • Utilizar una capa de plástico o arcilla sobre el material derramado para contener la liberación de vapores. • Utilizar represas pequeñas como sacos de arena, tierra, arcilla, bolsas de llenas de agua, tablas y concreto, así como diques que ayuden a la contención de un derrame grande. • Agregar un químico específico a la sustancia derramada para convertirlo en menos peligroso.
<p>Derrame de líquidos y/o fluidos corporales con riesgo biológico</p>	<p>En caso de derrame de sustancias líquidas que presenten riesgo biológico, siga las instrucciones en el siguiente orden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colocar la señalización de precaución para evitar que otras personas tengan contacto con el líquido derramado. • Proteger a la persona con una bata antifluído, guantes, gorro y tapabocas. • Aplicar hipoclorito de sodio a una concentración de 10000 ppm. • Utilizar tela o papel adsorbente para cubrir donde está el derrame. • Utilizar una escoba y un recogedor previamente forrado con otra bolsa plástica de color rojo, para recoger el material contaminado. • Retirar la bolsa plástica con el material recogido.

NIT. 900480042-2

Calle 10 N°. 6-41 Neiva – Huila – Colombia

Ciudad Universitaria Navarra kilómetro 7 vía a San Antonio

Tel. (8) 872 2049 – 871 1199 – 874 0089

www.uninavarra.edu.co

e-mail: uninavarra@navarra.edu.co

VIGILADA MINEDUCACIÓN



SITUACIÓN	CONTINGENCIA
	<ul style="list-style-type: none"> • Depositar los residuos biológicos en el recipiente destinado. • Desinfectar la escoba y el recogedor con una solución de hipoclorito de sodio a una concentración de 100 ppm • Por último, debe dirigirse al sitio del derrame e impregnar de nuevo el área con solución desinfectante y luego trapear
Inasistencia encargado ruta sanitaria	<ul style="list-style-type: none"> • Socializar las rutas de evacuación de residuos a todo el personal de Servicios Generales. • En caso de inasistencia del encargado de la ruta interna de residuos, ésta será realizada por cualquiera de los empleados capacitados.
Generación excesiva de residuos peligrosos y no peligrosos.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar cada 8 días la entrega de residuos o cuando se requiera.
Incumplimiento empresas de recolección de residuos peligrosos y no peligrosos	<ul style="list-style-type: none"> • Notificar inmediatamente al Profesional Ambiental, el cual informará la anomalía a la empresa prestadora del servicio. • Gestionar la recolección de residuos peligrosos si se presentan incumplimientos de más de dos semanas en la recolección por parte del gestor contratado. • Gestionar el servicio de recolección de residuos aprovechables si la empresa gestora presenta dificultades superiores a dos semanas.
Bolsas para almacenamiento de Residuos agotados	El personal de servicios generales verificará continuamente la disponibilidad de bolsas para la disposición, recolección y almacenamiento de residuos. Cuando dichas bolsas se estén agotando se informará a la empresa contratada para prestar servicios generales y a los profesionales encargados.
Ausencia y/o daños de canecas para disposición de residuos peligrosos	En caso de ausencia de recipientes para la disposición de residuos, se utilizará otro recipiente debidamente rotulado. En este recipiente se dispondrá con la bolsa que correspondiente al Residuo allí depositado.
Incendio	En caso de presencia de conato de incendio provocada por los Residuos



SITUACIÓN	CONTINGENCIA
	<p>Peligrosos de origen químico se deben utilizar extintores los cuales se encuentran ubicados en cada una de las áreas. Si se presenta conato de incendio en el cuarto de almacenamiento de los residuos Hospitalarios se utilizará el extintor que se ubica junto a este lugar.</p>
<p>Rotura de bolsa</p>	<p>Residuos No Peligrosos: en caso de que se rompa una bolsa Blanca o Negra, se debe verificar que residuos contenía las bolsas y se deben ubicar cuidadosamente en otra bolsa del color correspondiente y el personal de servicios generales debe utilizar todos los implementos de protección personal.</p> <p>Residuos Peligrosos: Se debe seguir el mismo proceso que los no peligrosos, pero en lo posible se debe recoger los residuos utilizando recogedor y escoba, verificando que en estos residuos no vayan objetos cortopunzantes. Si van objetos cortopunzantes se deben recoger con precaución y se debe informar al Profesional encargado. Todos los implementos que se utilicen posteriormente deben ser lavados y desinfectados, según el procedimiento de dilución del Hipoclorito de Sodio.</p> <p>En caso de derrame de sustancias líquidas, se deberá usar el Kit de derrames disponible.</p>
<p>Cortes en el servicio de suministro de agua</p>	<p>Garantizar la limpieza de los cuartos de almacenamiento una vez evacuado los residuos. Por ende, en caso de razonamientos o cortes en el servicio de agua, se hará uso de los tanques de almacenamiento de agua para su uso.</p> <p>Los tanques de almacenamiento serán indispensables en cada una de las sedes. Por ende, cada una contará con al menos un (1) tanque de capacidad mínima de 1.000 Litros.</p>
<p>Cortes en el servicio de suministro de energía eléctrica</p>	<p>Garantizar la refrigeración y ventilación en los cuartos de almacenamiento de residuos. Por ende, se contará con el</p>



SITUACIÓN	CONTINGENCIA
	funcionamiento de la planta de energía eléctrica.

12. MONITOREO, SEGUIMIENTO Y CONTROL

Con el fin de garantizar el cumplimiento del PGIRD, se realizarán monitoreo mediante indicadores y auditorías internas que permitan evaluar el estado de ejecución del programa y realizar los ajustes pertinentes.

12.1 Indicadores

Los indicadores del presente PGIR son de vital importancia para contribuir al seguimiento y cumplimiento; Estos indicadores se diligenciarán de forma mensual. Los indicadores dispuestos para el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos para UNINAVARRA son los siguientes:

- Indicador de cobertura:

$$\frac{\text{Personal programado mes}}{\text{Personal cubierto mes}} * 100$$

- Indicadores de cumplimiento de actividades programadas y ejecutadas:

$$\frac{\text{No. Actividades Realizadas}}{\text{No. Actividades Programadas}} * 100$$

- Disposición final de residuos no aprovechables:

$$\frac{\text{Cantidad de residuos presentados para relleno sanitario}}{\text{Cantidad total de residuos peligrosos}} * 100$$

- Residuos aprovechables entregados:

$$\frac{\text{Cantidad de residuos aprovechables entregados}}{\text{Cantidad total de residuos generados}} * 100$$

- Disposición final de residuos peligrosos:

$$\frac{\text{Residuos peligrosos entregados o recuperados}}{\text{Cantidad total de residuos peligrosos generados}} * 100$$



12.2 Auditorías Internas y Externas

Las auditorías internas son realizadas por el Consultorio Ambiental de UNINAVARRA. El Consultorio será el encargado de auditar el cumplimiento del presente programa teniendo en cuenta el documento AC-PR-02 Procedimiento de Auditoría Interna.

Por otro lado, las auditorías externas que se les realizan a los diferentes gestores irán encaminadas para conocer el cumplimiento del programa en torno a recolección, transporte, almacenamiento, aprovechamiento y disposición final.

13. DESMANTELAMIENTO, ABANDONO O CIERRE

El presente plan constituye un instrumento de planificación que incorpora medidas orientadas a restituir el ambiente, en la medida que la factibilidad técnica lo permita, cumpliendo con las exigencias de la normatividad ambiental vigente. Dicha actividad incluye la recuperación de las áreas de desmantelamiento restaurando la infraestructura, recuperando maquinaria y equipos, así como limpieza de los sitios de trabajo.

En un eventual cierre de alguna sede de la Fundación Universitaria Navarra - UNINAVARRA se deberá garantizar el adecuado manejo de residuos sólidos y desechos que se generen en la transición de desmantelar, abandonar o cerrar alguna sede. De igual forma, se identificarán y evaluarán los posibles impactos ambientales que genere dicha actividad.

Se recomienda atender las siguientes medidas de manejo:

- Definir responsabilidades en cada etapa de desmantelamiento, abandono o cierre.
- Establecer actividades necesarias o que se requieran para retirar de servicio las instalaciones. Garantizando la seguridad y salud de los trabajadores y del medio ambiente.
- Evaluar la conveniencia para usar recipientes u otros objetos en otras sedes, destinados al manejo de residuos y desechos.
- Realizar la valorización de los activos que pertenecían a la sede.



13.1 Desmantelamiento de Infraestructura

Se garantizará el adecuado desmantelamiento de la infraestructura o accesorios que se hayan dispuesto en la sede que será objeto de cierre. Al igual que, se garantizará que los residuos sólidos o desechos que se generen de este se dispongan correctamente a los gestores externos contratados para el manejo de residuos de UNINAVARRA.

También se tendrán las siguientes consideraciones:

- Retirar de su ubicación todas las estructuras, sistemas eléctricos o cualquier equipo necesario que sea de propiedad de la institución.
- Establecer las medidas de acondicionamiento o restauración final de las áreas intervenidas con el fin de garantizar condiciones similares a las que existían antes del desarrollo de la actividad.
- Asegurar en todo momento que el personal use sus elementos de protección personal.
- Realizar los seguimientos que se determinen necesarios en el cierre o abandono.
- Mantener las medidas de prevención en caso de una emergencia o accidente que se pueda llegar a presentar.
- Realizar el correspondiente aseo a las instalaciones objeto de cierre.

13.2 Medidas Para la Entrega de Residuos y Desechos

Se dará alcance y cumplimiento a lo establecido en la normatividad nacional referente a los planes de cierre para los residuos peligrosos. Todos los residuos y desechos de carácter peligroso y no peligroso serán entregados a nuestros gestores externos según corresponda. La Fundación Universitaria Navarra UNINAVARRA se asegurará que los residuos y desechos entregados a los gestores externos cumplan con el adecuado tratamiento y la correcta disposición final de los residuos generados en el desmantelamiento, abandono o cierre de sedes.

Por otro lado, se recuerda que todo residuo de carácter especial como lo son RAEE y Posconsumos serán almacenados en bodega en la sede principal de UNINAVARRA. Entrarán en estudio para dar de baja dicho activo y se presentará en las jornadas semestrales de OPITATÓN que realizan las autoridades ambientales del municipio como lo



son: Corporación Autónoma Regional Del Alto Magdalena CAM y la Secretaría de Medio Ambiente.

Es necesario aclarar en el presente plan de desmantelamiento, abandono o cierre que nuestros gestores externos en residuos y desechos según corresponda el carácter son los siguientes:

- Residuos y desechos peligrosos: INCIHUILA S.A.S. E.S.P.
- Residuos y desechos no peligrosos (Aprovechables): RECUPERAR S.A.
- Residuos y desechos no peligrosos (NO Aprovechables): CIUDAD LIMPIA S.A.S.
- Residuos Especiales (RCD): CONTRATISTA.
- Residuos Especiales (RAEE, Posconsumos): CAM – Secretaría de Ambiente.

El manejo de los residuos y desechos peligrosos generados en el desmantelamiento, abandono o cierre es el siguiente:

13.2.1. Manejo residuos peligrosos en el desmantelamiento, abandono o cierre

La Fundación Universitaria Navarra - UNINAVARRA no hace traslado o transporte de residuos y desechos de carácter peligroso debido a que no se cuenta con licencia o permiso ambiental para ello por parte de la autoridad ambiental. Por eso, se procederá a lo siguiente:

- Acondicionar la sede objeto de cierre temporalmente un almacenamiento de los residuos que cumpla con las condiciones mínimas locativas.
- Segregar los residuos y desechos peligrosos en bolsas de color rojo debidamente rotuladas. Estableciendo si son biosanitarios o químicos.
- Llamar al gestor externo de residuos peligrosos para programar la correcta recolección del residuo peligroso.
- Efectuar la entrega en la fecha y el horario estipulado.
- Realizar la correcta desinfección al almacenamiento temporal dispuesto.

13.2.2. Manejo de residuos no peligrosos en el desmantelamiento, abandono o cierre

Los residuos y desechos no peligrosos como lo son los residuos no aprovechables se entregan al gestor municipal de residuos sólidos CIUDAD LIMPIA S.A.S. E.S.P., por otro



lado, los residuos aprovechables serán entregados al gestor RECUPERAR S.A., de ser posible se hará el traslado de dichos residuos aprovechables hasta el punto de acopio de la sede principal de UNINAVARRA.

13.2.3. Manejo de residuos especiales en el desmantelamiento, abandono o cierre

- Los residuos especiales RCD (Residuos de construcción y demolición) serán manejados con el contratista encargado. El contratista es el responsable de darle el manejo o la disposición final adecuada a estos residuos provenientes del desmantelamiento, abandono o cierre de alguna sede de UNINAVARRA.
- Los residuos de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) y los Posconsumos serán almacenados en bodegas y al darse de baja se presentarán en las campañas OPITATÓN que realiza semestralmente las autoridades ambientales de Neiva.

