

Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos de la Universidad Ricardo Palma 2024-2029

1. Introducción

Es una universidad privada sin fines de lucro ubicada en el distrito de Santiago de Surco. Fue creada el 1 de julio de 1969. La universidad cuenta con ocho facultades: Ingeniería, Arquitectura y Urbanismo, Ciencias Económicas y Empresariales, Medicina Humana, Ciencias Biológicas, Humanidades y Lenguas Modernas, Derecho y Ciencias Políticas, y Psicología. También ofrece programas de maestrías, doctorados, segundas especialidades, diplomados, entre otras actividades académicas, así como vínculos con diversas instituciones a nivel nacional e internacional.

En el contexto actual de crisis planetaria y la necesidad de una creciente conciencia ambiental, la URP se ha esforzado en desarrollar un Plan Ambiental para el Desarrollo Sostenible que ha logrado posicionar a nuestra universidad en el 5° lugar a nivel nacional y 3° lugar a nivel regional, según el Reporte de Sostenibilidad Ambiental en Universidades Peruanas (2024) emitido por el Ministerio del Ambiente, mérito que la URP ha mantenido durante varios años.

En este marco, el objetivo principal del Plan Integral de Residuos Sólidos 2024-2029 es asegurar que los residuos sólidos sean gestionados de manera segura y ambientalmente responsable, minimizando así el impacto negativo en nuestra comunidad y maximizando los beneficios potenciales de la valorización de residuos. A través de la implementación de este plan, la URP no solo cumplirá con las regulaciones ambientales vigentes, sino que también avanzará hacia prácticas más sostenibles que beneficien a todos los involucrados.

Es necesario incentivar la investigación en tecnologías renovables, nuevos conocimientos, sistema para la gestión de datos donde se registren y analicen todas las actividades relacionadas con la gestión de residuos. Esto permite la toma de decisiones informadas y la mejora continua del sistema. Trabajar en colaboración con empresas, comunidades locales y autoridades para asegurar una implementación efectiva y sostenible del sistema de gestión de residuos. Realizar evaluaciones periódicas del desempeño del sistema, utilizando métricas como la tasa de reciclaje, la eficiencia de recolección, y el cumplimiento normativo. Es importante utilizar estos resultados para implementar mejoras continuas.

Este documento presenta una visión general de las estrategias y procedimientos que se seguirán para alcanzar nuestros objetivos de gestión de residuos sólidos. Desde la educación y sensibilización de la comunidad universitaria, hasta la colaboración con proveedores de servicios especializados, cada aspecto de la gestión de residuos sólidos se abordará de manera integral a corto, mediano y largo plazo, para garantizar resultados positivos y medibles.

Juntos, podemos hacer una diferencia significativa en la reducción de nuestra huella ambiental y en la promoción de un entorno más limpio y saludable para las generaciones futuras.

2. Objetivos

Objetivo general

Lograr el manejo responsable, ético y sostenible de los residuos sólidos aprovechables, no aprovechables y peligrosos que garanticen el cuidado de la salud de la comunidad de la URP y de la ciudadanía en general. Asimismo, tomar acciones que nos permitan prevenir, mitigar riesgos y minimizar los impactos ambientales, así como cumplir las leyes y disposiciones legales vigentes.

Objetivo específico

- Lograr el cumplimiento de la Política y el Plan Ambiental de Desarrollo Sostenible de la URP y promover una cultura ambiental en la comunidad universitaria y ciudadanía.
- Lograr la sensibilización y fortalecimiento de capacidades para el manejo de residuos sólidos, aprovechables, no aprovechables y peligrosos.
- Capacitar a la comunidad de la URP (docentes, alumnos, trabajadores) sobre la correcta segregación de los residuos aprovechables, no aprovechables y peligrosos.
- Implementar y fortalecer los procesos de gestión de residuos sólidos aprovechables, no aprovechables y peligrosos.
- Minimizar el riesgo de contaminación cruzada debido al manejo de los residuos aprovechables y no aprovechables y residuos sólidos y líquidos peligrosos que incluye los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).

3. Base legal

3.1. A nivel nacional

DECRETO SUPREMO N° 002-2024-MINAM PUBLICADA EN ABRIL 2024

Decreto Supremo que modifica el artículo 9 del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.

Artículo 9.- Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PLANRES)

El PLANRES es un instrumento nacional de carácter multisectorial orientado a la Gestión Integral de Residuos Sólidos, de obligatorio cumplimiento, que tiene como propósito definir, orientar y articular las acciones y metas, a corto, mediano y largo plazo, de las entidades del gobierno nacional, regional y local, del sector privado y la sociedad civil, en materia de gestión de residuos sólidos, así como de los compromisos nacionales e internacionales relacionados a la materia. Los objetivos del PLANRES se encuentran dirigidos a contribuir con la protección de la salud de las personas y mejorar la calidad ambiental a nivel nacional. Dicho Plan se aprueba por Decreto Supremo, a propuesta del MINAM, en su condición de ente rector de la gestión y manejo de los residuos sólidos, en coordinación con los sectores intervinientes, en el marco de lo establecido en la normativa vigente que regula las Políticas Nacionales. El PLANRES se actualiza cada diez (10) años, en base al análisis del cumplimiento de sus objetivos específicos y metas, así como en la identificación de nuevas necesidades de solución.

La articulación intersectorial, seguimiento y evaluación del cumplimiento del PLANRES le corresponde al MINAM en coordinación con los sectores involucrados. Las autoridades competentes a cargo de las acciones y metas planificadas en el PLANRES están obligadas a remitir la información requerida por el MINAM hasta el último día hábil del mes de abril de cada año, bajo responsabilidad.

El MINAM coordina con las autoridades competentes la implementación de las medidas correctivas que correspondan, a fin de que las autoridades competentes cumplan con las metas planificadas del PLANRES a su cargo. El MINAM publica anualmente en su portal institucional los reportes del avance y cumplimiento de los objetivos y metas establecidas en el PLANRES, así como las medidas correctivas, los cuales son elaborados a partir de la recopilación, sistematización y evaluación de la información proporcionada por las entidades que tienen compromisos a su cargo en el citado Plan. El MINAM remite al CEPLAN el informe anual con el reporte de cumplimiento del PLANRES, dentro del plazo establecido por dicha entidad, así como a la Comisión de Pueblos Andinos, Amazónicos y Afroperuanos, Ambiente y Ecología del Congreso de la República.”

Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos DL N° 1278 Publicada en abril del 2017

Decreto Legislativo que establece derechos, obligaciones y responsabilidades, con el objetivo de garantizar un desarrollo sostenible y el manejo eficiente de los residuos sólidos.

PLAN NACIONAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS 2016-2024

Ley General de Salud N° 26842 Publicada en setiembre del 2016

Norma en el Artículo 96 que en el Estado Peruano debe garantizar que la importación, fabricación, almacenamiento, comercio, transporte y manejo de sustancias y productos peligrosos deben tomarse todas las medidas y precauciones de acuerdo con la reglamentación vigente. El Artículo 99 establece que los residuos peligrosos deben ser procesados y recolectados según normas de seguridad para evitar la contaminación del ambiente y la salud de la sociedad y está prohibido que sean vertidos directamente a la tierra, al aire y las fuentes de agua. El Artículo 104 prohíbe que toda persona natural o jurídica, descargue desechos o sustancias contaminantes en el agua, el aire o el suelo, sin haber adoptado las precauciones de depuración en la forma que señalan las normas sanitarias y de protección del ambiente. El Artículo 107 establece que la segregación de residuos sólidos queda a las normas que establece el Ministerio de Salud.

Decreto Supremo N° 009-2019-MINAM, Régimen Especial de Gestión y Manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RAEE.

Régimen Especial de Gestión y Manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos - Decreto Supremo N° 009-2019-MINAM Publicada en abril del 2020

Norma la gestión y manejo de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), mediante la determinación de deberes y responsabilidades de los actores involucrados en las diferentes etapas de manejo, tales como, segregación, almacenamiento, recolección, transporte, valorización y disposición final de los RAEE, teniendo en cuenta condiciones para la protección del ambiente y la salud humana.

Norma Técnica Peruana NTP 900.058.2019 “Código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos”

3.2.A nivel URP

Plan estratégico de la URP

Política ambiental de la URP

Plan de protección del medioambiente para el Desarrollo Sostenible de la URP (2021-2026)

Hoja de ruta anual del Plan de protección del medioambiente para el Desarrollo Sostenible de la URP

Protocolo de manejo de residuos peligrosos
 Reglamentos de laboratorio de las facultades para manejo de residuos sólidos
 Reglamento de los comedores y cafeterías para manejo de residuos sólidos
 Reglamento del Centro Médico para manejo de residuos sólidos
 Reglamento del Centro de Esparcimiento y Recreación de la URP para manejo de residuos sólidos
 Reglamento del Centro Cultural Ccori Wasi para manejo de residuos sólidos
 Reglamento del Centro Preuniversitario de la URP
 Otros

4. Información general

El campus principal de la URP se encuentra ubicado en la Avenida Benavides 5440, urbanización Las Gardenias, distrito de Santiago de Surco, ciudad de Lima. El terreno sobre el que se sitúa tiene una extensión de 65 676 m². En este campus se han construido pabellones independientes para cada facultad, en donde se encuentran aulas, laboratorios, bibliotecas especializadas, auditorios y cafeterías. Cuenta con un edificio donde funcionan las oficinas administrativas, así como con una oficina central de informática y cómputo, institutos de investigación, oficina de admisión, auditorios y un anfiteatro al aire libre. Asimismo, aquí se encuentra el departamento médico, un edificio de dos plantas que funciona como consultorio para las diversas especialidades médicas.

Además del campus universitario, la URP cuenta con tres locales más:

- El Centro Preuniversitario Ricardo Palma, ubicado en la avenida Armendáriz 349, en el distrito de Miraflores, Lima.
- El Centro Cultural Cori Wassi de la Universidad Ricardo Palma, ubicado en la avenida Arequipa 5198, en el distrito de Miraflores, Lima.
- El Centro de Esparcimiento (CESPAR), ubicado en el kilómetro 10,5 de la carretera Panamericana Sur, en el distrito de San Juan de Miraflores, Lima.

5. Responsables de la Gestión Integral de Residuos Sólidos

La Oficina de Administración y Mantenimiento (ODAM) gestiona y financia el Plan de Manejo de Residuos Sólidos en la URP, en coordinación con las diferentes áreas administrativas y académicas. El Comité Ambiental para el Desarrollo Sostenible de la URP realiza campañas de sensibilización ambiental, supervisa y reporta el correcto manejo de los residuos sólidos.

6. Fortalecimiento de capacidades en la URP

Ejes estratégicos	Componente	Actividades	Responsables	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
Fortalecimiento de la gobernanza y gestión para el manejo de Residuos Sólidos	Políticas, planes y responsables	● Aprobar Plan de Residuos Sólidos	Rectorado	X		
		● Aprobar un presupuesto de ejecución	Rectorado	X		
		● Definir el responsable y equipo técnico para el manejo de residuos sólidos	Rectorado	X		
		● Definir el responsable de la ODAM en las dependencias. Elaborar cronograma para implementación plan.	ODAM		X	X
		● Programas de sensibilización	ODAM	X	X	X
		● Diagnóstico del estado actual de los residuos sólidos	Comité Ambiental		X	X
		● Ejecución y monitoreo del Plan de Residuos Sólidos	ODAM		X	X
			ODAM		X	X

		<ul style="list-style-type: none"> ● Programa Gestión de Datos y Monitorización ● Articulación, cooperación interna y externa ● Evaluación y mejora Continua ● Reporte al MINAM ● Reporte a SUNEDU 	OAAM ODAM Comité Ambiental DACA		X X X X	X X X X
Fortalecimiento de la cultura ambiental	Educación y Concienciación	<ul style="list-style-type: none"> ● Promover la cultura de reciclaje de residuos sólidos en la URP y la Comunidad. ● Campañas educativas para promover la reducción en la fuente y la separación de residuos. ● Capacitación continua para autoridades, docentes, estudiantes y trabajadores la población en general Sobre la gestión adecuada de residuos sólidos. ● Articular acciones con todas las dependencias ● Supervisar el cumplimiento del plan de trabajo ● Difundir los resultados del trabajo desarrollado por el Equipo de Coordinación 	Comité Ambiental	X X X X X X X X	X X X X X X X X	X
Generación de nuevos conocimientos	Innovación y tecnología	<ul style="list-style-type: none"> ● Promover la investigación y el desarrollo de tecnologías limpias para el tratamiento de residuos ● Implementar sistemas de gestión de residuos inteligentes y eficientes. ● Tecnología y Automatización. ● Publicaciones indizadas 	Vice Investigación, Posgrado y Facultades e institutos	X	X X X	X X X

Cuadro 1.

7. Análisis y caracterización de Residuos Sólidos en la URP

Comenzar por realizar un análisis detallado de los tipos y cantidades de residuos generados. Esto ayuda a entender las necesidades específicas y los puntos críticos.

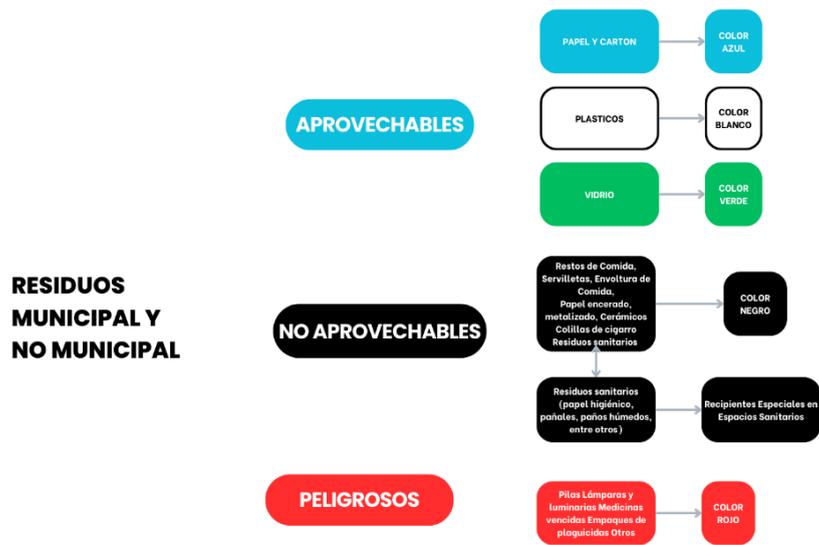


Fig. 1. Elaboración (T.Salinas). Adaptada de NORMA TÉCNICA PERUANA NTP 900.058 2019

8. Términos y definiciones

8.1. Residuos aprovechables

- **Residuos plásticos**
Envases plásticos, botellas (PET), plásticos de baja densidad (PEBD), tapas de botellas generados por la comunidad universitaria. Se ubican en contenedores de **color blanco**.
- **Residuos de papel**
Papel impreso, papel periódico, folletería, cuadernos en desuso. Se ubican en contenedores de **color azul**.
- **Residuos de vidrio**
Se ubican en contenedores de **color verde**.

8.2 Residuos no aprovechables (generales)

Es todo material o sustancia sólida o semisólida de origen orgánico e inorgánico, putrescible o no, proveniente de actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que no ofrece ninguna posibilidad de aprovechamiento, reutilización o reincorporación en un proceso productivo. Son residuos sólidos que requieren tratamiento y disposición final y por lo tanto generan costos de disposición. Se ubican en contenedores de **color negro**.

8.3 Residuos peligrosos

Son residuos que, por sus características o el manejo al que van a ser sometidos, representan un riesgo para la salud o el ambiente, se caracterizan por su corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad y patogenicidad, que los hacen peligrosos para la salud y el ambiente. Los recipientes serán **de color rojo**, revestidos con empaques plásticos que permitan contener la sustancia en forma segura.

- **Residuos químicos**
Comprendido por los residuos de laboratorios y talleres académicos y administrativos con restos de sustancias sólidas o líquidas químicas, toners y cartuchos de tintas usadas, envases y contenedores de productos químicos peligrosos.
- **Residuos biocontaminados**
Comprendido por los residuos resultantes de tópicos y áreas académicas que lo generen, entre otros.
- **Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos RAEE**

Son partes o aparatos eléctricos o electrónicos- que son dados de baja de los activos de la URP, siguen un proceso previo de baja de bienes patrimoniales de acuerdo con lo estipulado por el área de patrimonio e inmediatamente son entregados a través de una empresa operadora de residuos. Los residuos RAEE de menor dimensión constituido por equipos móviles en descarte (audífonos, celulares, baterías, entre otros de similares características) serán dispuestos a través de contenedores especiales ubicados en zonas de fácil acceso.

9. Planificación y Diseño del Sistema para la Gestión Integral de Residuos Sólidos

Diseñar un sistema adaptado a las características locales y a las normativas vigentes. Esto incluye decidir sobre la recolección, el transporte, el tratamiento y la disposición final de los residuos.



Fig. 2. Elaboración (T.Salinas). Adaptada de NORMA TÉCNICA PERUANA NTP 900.058 2019

9.1 Generador: Son los miembros de la comunidad universitaria, proveedores y visitantes que producen residuos sólidos

9.2 Separación en la Fuente y Educación: Fomentar la separación de residuos en la fuente mediante campañas educativas y programas de sensibilización realizados por el Comité Ambiental. Esto facilita

el reciclaje y el tratamiento adecuado de los residuos desde el inicio, según establecen los puntos ecológicos normados en la URP. Es obligatorio realizarlo desde el punto de generación para permitir procesos de reaprovechamiento. Cada tipo de residuo, se asocia con un color determinado, según la NTP 900.058:2019. “Código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos”.

La URP tiene distribuidas los puntos ecológicos de segregación de residuos sólidos en sitios estratégicos.



Fig. 3. Puntos ecológicos. Acopio en ambientes comunes

9.3 Reciclaje y reutilización de los residuos: toda actividad que permite aprovechar un residuo mediante un proceso de transformación material, para cumplir su fin inicial u otros fines.

9.4 Almacenamiento: operación de acumulación temporal de residuos en los puntos finales que cumplen normas y condiciones técnicas y sanitarias y están señalizadas en los diversos locales de la URP.

9.5 Aprovechamiento: En la URP se promueven campañas de reciclaje de botellas, tapas de botellas etc. Las cuales pueden ser donadas a organizaciones que las procesan para el bien común.

9.6 Transporte: es el proceso de manejo de los residuos sólidos desde los puntos ecológicos manteniendo los colores de segregación hasta los contenedores de acopio temporal, empleando los vehículos apropiados y rotulados por las vías autorizadas por ODAM para tal fin. En el caso de los

residuos peligrosos, el transporte se realiza de acuerdo a la normativa para el transporte de los materiales y residuos peligrosos, de acuerdo con lo establecido en la versión vigente del Libro Naranja de las Naciones Unidas y/o del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos.

9.7 **Valorización:** En la URP se promueve la valorización de los residuos sólidos para que sean reaprovechados y sirva a una finalidad útil al sustituir a otros materiales o recursos en los procesos productivos.

10. Acciones estratégicas para la Gestión Integral de Residuos Sólidos

	Acciones	Responsables	Fuente de verificación
Mejora de los procesos de gestión de residuos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar los programas de operación y optimización de puntos ecológicos y rutas Valorizar de los residuos sólidos aprovechables Elaborar e implementar planes de aprovechamiento de residuos sólidos. Implementar tecnologías avanzadas para el tratamiento y disposición final de residuos Implementar el Sistema de trámites administrativos. 	ODAM Coordinador técnico	Facturas de compra de puntos ecológicos instalados. Kg de residuos sólidos Planos, facturas de implementación Informe técnico, licencias, facturas de sistema de trámite administrativo
Mejorar la infraestructura de recolección y tratamiento de residuos sólidos. cuadro	<ul style="list-style-type: none"> Instalación de puntos ecológicos para la segregación de residuos sólidos Punto de acopio para almacenamiento temporal de residuos generados Medición semestral de la generación de residuos sólidos per cápita (docentes, estudiantes, personal administrativo y de servicios) Fortalecer la infraestructura de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos. Recuperar los residuos orgánicos a través de compostaje o lombricultura 	ODAM Coordinador técnico	Facturas de compra de puntos ecológicos instalados. Plan de mantenimiento de almacenamiento temporal de residuos Kg de residuos sólidos generados y reciclados Kg de residuos sólidos generados y reciclados Kg de residuos orgánicos generados a través del compostaje y lombricultura.
Mejora del reciclaje y reutilización.	<p>Implementación de acciones para reducir el uso de papel y plástico</p> <ul style="list-style-type: none"> Sensibilizar para reducir el uso de papel y plástico Uso de bolsas reutilizables Promoción del uso de tomatodos Uso de plataforma para ahorro de impresiones Instalar dispensadores de agua potable Uso de utensilios reutilizables en el servicio de catering y/o eventos o actividades organizadas por y en la universidad Planta de reutilización de plásticos: Implementar el proyecto de Centro de Reciclaje de Residuos Plásticos para fabricación de nuevos objetos bajo el modelo <i>Precious Plastic</i>. Otros 	Comité Ambiental ODAM ODAM Responsable de Comedor Proyecto Universidad Ecológica	Programa de sensibilización. Directiva de uso de bolsas plásticas en campus URP Informe técnico, licencias, facturas de sistema de trámite administrativo Puntos de agua potable en campus URP Directiva de uso de utensilios en servicio de catering y/o eventos Informe de implementación de planta de reutilización de plástico, incluye plan de mantenimiento y facturas.

Cuadro 2.

11. Proceso de recolección de residuos no aprovechables y peligrosos

Son recolectados y transportados diariamente desde el almacenamiento primario hasta el almacenamiento central. La frecuencia de recolección interna será diaria.

Recursos e implementos para la recolección de residuos dentro de la institución

- Personal con los equipos de bio-seguridad y seguridad.
- Bolsas de plástico de volumen y resistencia adecuados.
- Vehículo o contenedor con ruedas para transportar residuos sólidos hasta zona de acopio temporal de residuos sólidos.

Procedimiento operativo para la recolección de residuos dentro de la URP

- La recolección de residuos cumplirá estrictamente las rutas y horarios de recolección interna definidos por la Oficina de Administración y Mantenimiento (ODAM).
- Finalizada la recolección, el operario de limpieza transportará los residuos al lugar de acopio temporal de residuos, donde los depositará manteniendo el cuidado y orden del ambiente.
- El personal de ODAM verificarán el funcionamiento correcto del sistema de recolección.

Operaciones en el acopio Central

- Cada local cuenta con un lugar o área para el acopio temporal de residuos con las condiciones mínimas necesarias, tales como tamaño adecuado en relación con la cantidad de residuos generados, sistema de ventilación, accesibilidad para acondicionar los residuos de manera temporal hasta su recojo por el sistema de recojo municipal, una empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS) o cualquier otra empresa debidamente registrada como recicladora o comercializadora de residuos.
- El área de acopio central de residuos contará con contenedores para cada tipo de residuos. Se deberá mantener orden y limpieza.
- Para el caso de los residuos peligrosos de sustancias sólidas y químicas peligrosas son almacenados en un área temporal acondicionada exclusivamente para este tipo de residuo, el cual es de acceso restringido. Los residuos biocontaminados originados en los tópicos se mantienen en los ambientes de salud hasta su disposición final. Cabe mencionar que debido a la naturaleza de la URP la generación de residuos peligrosos es mínima.
- El objetivo es alcanzar un manejo seguro de los residuos, con la finalidad de minimizar y/o eliminar cualquier tipo de riesgo de contaminación ambiental.

12. Ubicación de las zonas de acopio temporal de los residuos es la siguiente:

Local	Clasificación de residuos	Acopio final
El campus principal de la Universidad Ricardo Palma Avenida Alfredo Benavides 5440. El terreno sobre el que se sitúa posee una extensión de 65 676 m ² .	No aprovechable Papel: ----- Plástico: ----- RAEE: ----- Peligroso -----	
El Centro Preuniversitario Ricardo Palma, ubicado en la avenida Armendáriz 349, en el distrito de Miraflores, Lima.	No aprovechable Papel: ----- Plástico: ----- RAEE: ----- Peligroso -----	

El Centro Cultural Cori Wassi de la Universidad Ricardo Palma, ubicado en la avenida Arequipa 5198, en el distrito de Miraflores, Lima.	No aprovechable Papel: ----- Plástico: ----- RAEE: ----- Peligroso -----	
El Centro de Esparcimiento (CESPAR), ubicado en el kilómetro 10,5 de la carretera Panamericana Sur, en el distrito de San Juan de Miraflores, Lima.	No aprovechable Papel: ----- Plástico: ----- RAEE: ----- Peligroso -----	

Cuadro 3. Ubicación de las zonas de acopio de residuos

13. Transporte final

Este proceso traslada y retira los residuos generados, ya sea por la municipalidad correspondiente o por EO-RS encargada debidamente registrada y autorizada. Los residuos peligrosos sólidos y líquidos, se procederá a su identificación y posterior elaboración del manifiesto correspondiente, de acuerdo con lo que establece el Reglamento de Ley, para que puedan ser retirados de los locales.

Los residuos tienen registros de salida correspondiente bajo la supervisión de la Oficina de Administración y Mantenimiento (ODAM) y Oficina de Seguridad, quienes validan las Guías de Remisión URP.

La recolección y transporte externo, implica el recojo de los residuos sólidos peligrosos biocontaminados por una empresa prestadora de servicios de residuos sólidos (EPS-RS), registrada en DIGESA, con autorización de operador de residuos peligroso y de ruta otorgada por la Municipalidad Provincial de Lima y Ministerio de Transportes desde la Universidad Ricardo Palma hasta su disposición final (relleno sanitario autorizado).

Los residuos peligrosos antes de ser retirados por la EPS-RS, serán pesados y llenado el formato de Manifiesto de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos por cada movimiento.

La empresa recolectora dejará una copia del manifiesto al personal de la Universidad.

Los residuos que debido a sus características pueden ser reciclados como es el caso del papel, plástico, aceite vegetal usado y RAEE, podrán ser comercializados a empresas autorizadas conocidas como EC- RS o donados a instituciones benéficas autorizadas.

Nombre de la Empresa	Tipo de residuo
.....	No aprovechables
-----	Peligrosos
-----	Papel y plástico reciclado
-----	RAEE inventariado
-----	RAEE no inventariado
-----	Aceite vegetal usado

Cuadro 4. Empresas EO-RS

14. Control documentario

La URP deberá asegurar la trazabilidad de los residuos para identificar tipos y cantidades de residuos presentes en el sitio de trabajo y transportados fuera del sitio. Los registros serán organizados,

suficientemente detallados y recuperables para el uso en inspecciones y auditorías, midiendo la eficacia del programa de gestión de residuos.

Se enviará a la autoridad competente la información que se requiera en cumplimiento de los requisitos legales aplicables.

15. Gestión de Datos y Monitorización

Establecer un sistema centralizado para la gestión de datos, donde se registren y analicen todas las actividades relacionadas con la gestión de residuos. Esto permite la toma de decisiones informadas y la mejora continua del sistema.

Fecha	Área/Departamento	Tipo de residuo	Cantidad generada (kg o unidades)	Método de disposición final	valorización	Observaciones
				Reciclaje		
				Vertedero		
				Tratamiento especializado		

16. Plan de contingencia para manejo de residuos sólidos y líquidos peligrosos

Objetivo

Establecer lineamientos para manejo seguro de residuos peligrosos ante situaciones de emergencia.

Las emergencias pueden ser, según su origen:

- Natural: emergencias originadas por la naturaleza tales como sismos, inundaciones, entre otros.
- Tecnológica: emergencias producidas por las actividades de personas, pueden ser incendios, explosiones, derrames y fugas de sustancias peligrosas.

16.1 Identificación de Riesgos y Residuos:

- Identificar los tipos de residuos peligrosos generados en la URP
- Clasificar los residuos según su peligrosidad (inflamables, corrosivos, tóxicos, etc.).

16.2. Almacenamiento Seguro:

- Designar áreas específicas y seguras para el almacenamiento de residuos peligrosos.
- Utilizar recipientes adecuados y etiquetados correctamente.
- Mantener los residuos lejos de fuentes de ignición, agua y materiales incompatibles.

16.3. Manejo y Manipulación:

- Capacitar al personal en el manejo seguro de residuos peligrosos.

- Utilizar equipos de protección personal (EPP) adecuados.
- Evitar mezclas que puedan generar reacciones peligrosas.

16.4. Procedimientos de Emergencia:

- Desarrollar un plan de acción para emergencias, incluyendo derrames, incendios o liberaciones accidentales.
- Capacitar al personal en los procedimientos de respuesta a emergencias.
- Tener a mano materiales absorbentes, barreras y equipos de contención.

16.5. Comunicación y Notificación:

- Establecer protocolos claros de comunicación interna y externa en caso de emergencias.
- Mantener una lista actualizada de contactos de emergencia (bomberos, autoridades ambientales, etc.).

16.6. Monitoreo y Evaluación:

- Implementar programas regulares de inspección y monitoreo de las áreas de almacenamiento.
- Revisar y actualizar periódicamente el plan de contingencia según sea necesario.

16.7. Capacitación y Simulacros:

- Realizar capacitaciones periódicas con el personal sobre el manejo seguro de residuos peligrosos y el plan de contingencia.
- Practicar simulacros de emergencia para asegurar la efectividad del plan.

16.8. Documentación:

- Mantener registros detallados de la gestión de residuos peligrosos, incluyendo inventarios, movimientos y disposición final.

16.9. Revisión y Mejora Continua:

- Evaluar regularmente el plan de contingencia y realizar ajustes según las lecciones aprendidas de simulacros y eventos reales.
- Estar al tanto de las regulaciones locales y nacionales para asegurar el cumplimiento.

**RESPONSABLE DE ELABORAR LA PRESENTE PROPUESTA DE PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS
SÓLIDOS**

Mag. TERESA SALINAS GAMERO, PRESIDENTA DEL COMITÉ AMBIENTAL