



UNAP

Rectorado

Resolución del Consejo Universitario
N° 114-2018-CU-UNAP
Iquitos, 02 de noviembre de 2018

VISTO:

El acta de la sesión ordinaria del Consejo Universitario, realizada el 18 de octubre de 2018, sobre aprobación del Documento Complementario del Plan de Manejo de Residuos Sólidos no Peligrosos y Peligrosos de la UNAP-Sede Iquitos;

CONSIDERANDO:

Que, el Consejo Universitario en sesión ordinaria realizada el 18 de octubre de 2018, acordó por unanimidad aprobar el Documento Complementario del Plan de Manejo de Residuos Sólidos no Peligrosos y Peligrosos de la UNAP-Sede Iquitos;

Que, es procedente aprobar el Documento Complementario del Plan de Manejo de Residuos Sólidos no Peligrosos y Peligrosos de la UNAP-Sede Iquitos;

Estando al acuerdo del Consejo Universitario; y,

En uso de las atribuciones que confieren la Ley N° 30220 y el Estatuto de la UNAP;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - Aprobar el Documento Complementario del Plan de Manejo de Residuos Sólidos no Peligrosos y Peligrosos de la UNAP-Sede Iquitos, en mérito a los considerandos expuestos en la presente resolución

ARTÍCULO SEGUNDO. - Precisar que el presente documento consta de treinta y uno (31) folios a una sola cara y forma parte integrante del presente dispositivo legal.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Heiter Valderrama Freyre
RECTOR



Kadhir Benzaquen Tuesta
SECRETARIO GENERAL

Dist.: VRAC, VRINV, DGA, OGPP, DGRAA, Licenciam., OII, AL, SG, OCCAC, Archivo(2)
mpc



Dr. HEITER VALDERRAMA FREYRE
RECTOR



**DOCUMENTO COMPLEMENTARIO
DEL PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS NO
PELIGROSOS Y PELIGROSOS DE LA UNAP- SEDE
IQUITOS**



Elaborado por:

Carmela Arce Urrea-Miembro del Comité Ambiental Universitario -CAU

Dorita Elena Navarro Loja-Miembro del Comité Ambiental Universitario- CAU

IQUITOS-PERU
2018



INTRODUCCIÓN

El Plan de Manejo de Residuos Sólidos no Peligrosos y Peligrosos de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana-UNAP, es el documento marco para el manejo integral de los residuos sólidos de cualquier índole que genera la institución, siendo el manejo de dichos residuos diferente según su generación: aulas, oficinas, laboratorios, talleres, etc. El Plan de manejo contempla el proceso desde la segregación en la fuente generadora, su almacenamiento primario, intermedio y su disposición final.

La UNAP cuenta con 24 locales incluido filiales, lo cual representa un manejo diferente de otras universidades que tienen una ciudad universitaria donde pueden tener un sólo punto de acopio para todas sus aulas, oficinas, laboratorios, talleres, etc. Sin embargo, el procedimiento para el manejo integral de los residuos sólidos en cada local de la UNAP se ha considerado en el Plan de Manejo, considerando que cada local debe tener su punto de acopio.

La cantidad de locales que cuenta la UNAP, representa acciones específicas para cada uno y también demanda mayor presupuesto y más capacitación dirigida a la comunidad universitaria. A la fecha se viene haciendo la implementación de los laboratorios con dispositivos para residuos peligrosos y la implementación de contenedores de 1,100 litros para residuos generales y plásticos para cada sede.

En este documento se presenta las acciones específicas del manejo integral de los residuos sólidos no peligrosos y peligrosos de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana.





ACCIONES ESPECÍFICAS

El procedimiento de las acciones específicas, de acuerdo al tipo de residuos generados para el caso de los locales ubicados en Iquitos incluyendo la Ciudad Universitaria Ecológica de Zungarococha se indica a continuación:

I. RESIDUOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS

Según la Ley N° 1278, Ley de Gestión Integral de los residuos Sólidos, en el artículo 55 literal a), menciona: Segregar o manejar selectivamente los residuos generados, caracterizándolos conforme a criterios técnicos apropiados a la naturaleza de cada tipo de residuo, diferenciando los peligrosos, de los no peligrosos, los residuos valorizables, así como los residuos incompatibles entre sí. Procedimiento:

1. **Segregación en la fuente.** Lo indica el artículo 33 de la Ley 1278. Por tanto, en la UNAP, lo efectúa cada usuario sea alumno, trabajador, docente o público en general, quien dispone sus residuos que genera en el tacho correspondiente, que son de color azul para papeles y cartones, blanco para plásticos, marrón para residuos orgánicos y de color negro para residuos generales, donde van todos los residuos que no van en los tres anteriores. La segregación en la fuente se inicia en las aulas, pasadizos, oficinas, laboratorios, talleres, etc., esta etapa corresponde al **almacenamiento primario**.



Tachos de colores en pasadizos



En los ambientes exteriores donde hay afluencia de personas, se han colocado los puntos ecológicos que incluye cuatro (4) tachos de colores, según la **NTP 900.058 (2005)** marrón (orgánico), azul (papel y cartón), blanco (plásticos) y negro (residuos generales, es para los residuos que no van en los 3 anteriores), Los puntos ecológicos están ubicados en la parte externa, por lo presentan techo de palma (hoja) o calamina para evitar que el agua se almacene en los tachos o dispositivos, pues el clima es cálido y lluvioso en Loreto. Los puntos ecológicos también corresponden a la etapa de **segregación en la fuente o almacenamiento primario**.



Puntos ecológicos de diferentes sedes

2. **Transporte intermedio.** En esta etapa del proceso se comienza a clasificar los residuos sólidos; que, para poder ejecutar el traslado, los tachos deben estar acondicionados con bolsas negras, para facilitar su traslado.

Tachos con sus respectivas bolsas plásticas negras.





El **transporte intermedio** está a cargo del personal de limpieza de cada local, quien hace la recolección de los residuos de los diferentes tachos, saca las bolsas plásticas de color negro, conteniendo los residuos acumulados durante el día para colocarlos en los contenedores de almacenamiento intermedio según sea el caso:

- Las botellas plásticas se trasladan hasta los contenedores blancos de 1,100 litros para su almacenamiento temporal hasta su entrega a la Asociación de recicladores de la municipalidad del distrito que pertenece el local.
- Los papeles y cartones limpios del tacho azul se acopian hasta su entrega al Comité Ambiental Universitario para su reutilización en las actividades de Educación Ambiental. Pero los papeles sucios, mojados, etc. son trasladados hasta el contenedor negro de 1,100 litros.
- Los residuos de los tachos marrones, con residuos orgánicos son los que siguen su traslado hasta los contenedores de color negro de 1,100 litros, a excepción de los locales que cuentan con composteras o invernaderos, que es donde se depositan los residuos orgánicos para la producción de biofertilizantes.
- Los residuos de los tachos negros de 50 o 120 litros, también son trasladados hasta los contenedores negros de 1,100 litros.

3. **Almacenamiento intermedio o punto de acopio.** Se efectúa en los contenedores de color negro de capacidad de 1,100 litros, ubicados estratégicamente, o sea se colocan dentro de cada local de la UNAP, pero cerca de la vía pública para facilitar su recojo.

Punto de acopio o
almacenamiento intermedio.
Contenedor de 1,100 litros



4. **Recojo, transporte y disposición final.** Esta etapa está a cargo de los camiones recolectores para su traslado hasta el relleno sanitario, por cuenta del municipio respectivo, o sea dependiendo de la ubicación del local de la UNAP.

- ❖ **RECICLAJE.** El artículo 50 de la Ley N° 1278, menciona: el reciclaje constituye una forma de valorización material, que consiste en la transformación de los residuos sólidos en productos, materiales o sustancias, que conserven su finalidad original o cualquier otra finalidad.

El reciclaje en la UNAP, tiene como objetivo minimizar los residuos que van al relleno sanitario, el cual tiene una vida útil limitada y ésta es otra de las formas cómo la Institución contribuye con el cuidado y conservación del ambiente.

Es en esta etapa, también se ha previsto el **almacenamiento intermedio** de botellas plásticas y para eso se ha adquirido los contenedores blancos de 1,100 litros para cada local, en esta etapa tendrá una acción importante el Voluntariado Ambiental Universitario, que se encargará de comercializar las botellas plásticas; sin embargo, el presente año, se viene trabajando con los Municipios, previa coordinación con la Comisión Ambiental Municipal-CAM; a través de la cual, la Asociación de recicladores de la Municipalidad del distrito respectivo, hace el recojo de las botellas plásticas de algunos locales y las transporta en su furgoneta.

Punto de acopio o almacenamiento intermedio, para botellas plásticas. Contenedor de 1,100 litros



Moto furgón de la Municipalidad de Punchana

Declaración e implementación del Centro Institucional de reaprovechamiento de Residuos orgánicos.

En algunos locales de la UNAP, como por ejemplo en el CIRNA, se cuenta con un programa de compostaje; a través, del cual se produce el biofertilizante para jardinería, a partir de residuos vegetales.





Tinglado y composteras



Regando para humedecer la materia organica

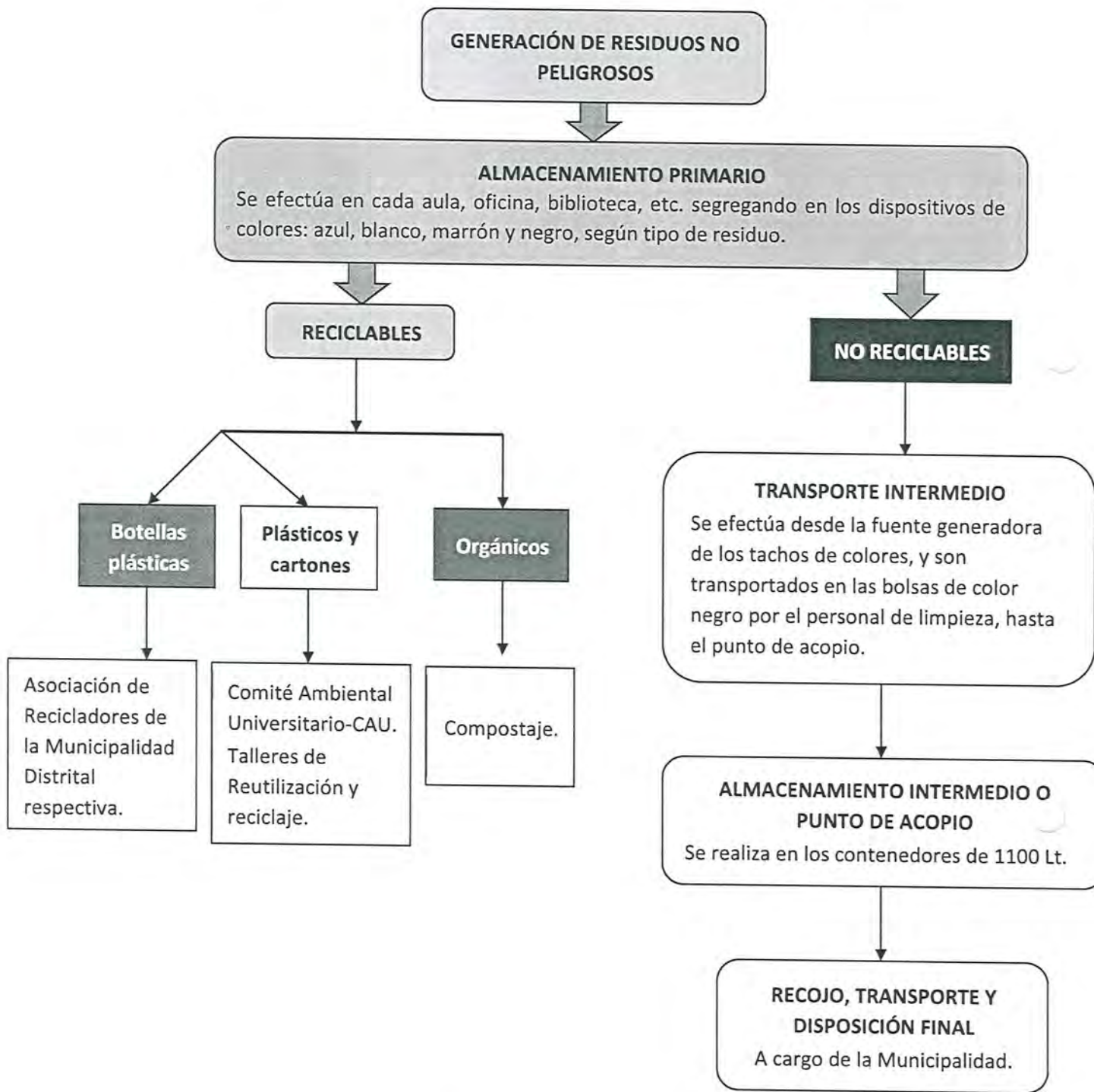


Producto final: compost o biofertilizante

En el caso de la Ciudad Universitaria Ecológica de Zúngarococha, se está implementado un invernadero para las facultades: Agronomía, Ciencias Biológicas, Farmacia y Bioquímica, Industrias Alimentarias y Ciencias Forestales; las que conformarán un sólo Invernadero para producir biofertilizantes a partir de los residuos orgánicos que generan las 5 facultades.



Figura 1: Flujograma de manejo de los residuos no peligrosos





- ❖ **EDUCACIÓN AMBIENTAL.** El Comité Ambiental Universitario cuenta con un Programa de Educación Ambiental que se enmarca en el Calendario Ecológico Nacional e Internacional.

Cuadro 01: Calendario Ecologico-2018

UNIDAD ESPECIALIZADA DE EDUCACION AMBIENTAL

MES	FECH.	ACTIVIDAD	DETALLE	OBSERV.
Enero	28	Día mundial de la acción frente al calentamiento terrestre.	Sensibilización y taller	
Febrero	2	Día mundial de los humedales.	Sensibilización y taller	
Marzo	22	Día mundial del agua.	FESTIVAL Y FERIA DEL AGUA	
Abril	22	Día de la tierra.	Sensibilización y taller	
Mayo	22	Día internacional de la diversidad biológica.	EXPO-FERIA DE LA DIVERSIDAD BIOLOGICA	
Junio	05	Día mundial del ambiente. Día de la promoción del desarrollo sostenible en el Perú.	Sensibilización y taller	
	26	Día internacional de los bosques tropicales.	Sensibilización y taller	
Julio	20	Campaña de limpieza y recojo de residuos sólidos de los puertos principales de la ciudad.		
Agosto	2° viernes	DIAIRE. Día interamericano de la calidad del aire.	Sensibilización y taller	
Setiemb.	16	Día Interamericano para la protección de la Capa de Ozono.	Sensibilización y taller	
	3er Sábado	DIADESOL. Día interamericano de la limpieza y la gestión integral de residuos sólidos en el Perú.	EXPO-FERIA DE ARTESANIAS DE MATERIALES RECICLADOS	
Octubre	16	Día mundial de la alimentación y la agrobiodiversidad.	Sensibilización y taller	
Noviemb	1ra semana	Semana Forestal Nacional	Sensibilización y taller	



Diciembr	3	Día de la promoción de la agricultura orgánica y el no uso de agroquímicos.	Sensibilización y taller	
		TOTAL PROGRAMADAS: 14		

El artículo 69 de la Ley 1278, menciona que las municipalidades, los sectores y el MINAM deben promover a través de acciones dirigidas a la sensibilización y capacitación que la población alcance un alto grado de conciencia, educación y cultura ambiental en el país.

En ese Sentido la UNAP a través, del programa de Educación Ambiental efectúa actividades ambientales dirigidas a las instituciones educativas de inicial, primaria y secundaria, también se trabaja con los estudiantes universitarios en dos modalidades, como practicantes y como voluntarios. Además, estas actividades se dirigen a las comunidades rurales y al público en general. La educación ambiental no formal, tiene diferentes componentes, entre ellos la presentación de diapositivas, videos educativos, músicas relacionadas con la conservación del ambiente, visitas guiadas para identificar las especies vegetales del bosque urbano del CIRNA, juegos lúdicos, capacitación en compostaje, preparación de almácigos, reforestación y reutilización de plásticos y cartones. Como parte de la educación ambiental, se efectúan talleres de reutilización para aprovechar las botellas, plásticas, CDs o cualquier plástico que genera la UNAP y los cartones en cualquier modalidad.

Procedimiento para la reutilización:

- ✓ Segregación y almacenamiento de los plásticos y las cajitas de cartón.
- ✓ Separación y clasificación de plásticos y cajitas para que no se ensucien.
- ✓ Transporte al almacén temporal que tiene el CAU.
- ✓ Ejecución del taller de reutilización. Se trabaja con estudiantes o con profesores de educación básica regular, donde se capacita para cortar los plásticos, pintar, decorar, etc. a fin de convertir los residuos sólidos en artesanías o manualidades útiles para el hogar.





Inicio del taller



Canastitas de botellas plásticas



Alcancía cerdito de PET



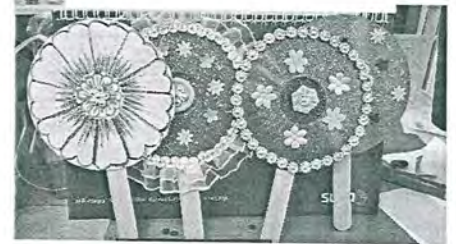
Arbolito Navideño de
conos de papel higiénico



PET pintadas y decoradas



Cajita organizadora de cajitas
de té



Abanicos de CDs



Porta CDs convertidos en Porta retratos



Bolsón tejido con tiras de
bolsas plásticas



Alfileteros de CDs



Joyerías de cajitas plásticas
de tipos de laboratorio



- ❖ **UNAP-UNIVERSIDAD ECOEFICIENTE.** A través del manejo integral de residuos sólidos, la UNAP pretende ser una Universidad Ecoeficiente a través de diferentes acciones, como lo indica el Oficio N° 0737-2018-VRAC-UNAP del 21-06-18, implementando lo siguiente:

- ✓ Puntos ecológicos. Ya se implementaron en las diferentes sedes.



- ✓ Empadronamiento de estudiantes y docentes, se refiere al **Voluntariado Ambiental Universitario-VAU**, el cual tiene una convocatoria abierta permanentemente, para ir creciendo; a la fecha ya se tiene diferentes grupos de voluntarios capacitados y en actividad, quienes son los primeros beneficiarios de las capacitaciones a través de foros, seminarios, charlas, etc.

El Voluntariado Ambiental Universitario es parte del trabajo que viene desarrollando el CAU, a través del cual se efectúan diferentes programas: campus ecológico, educación ambiental, ecoeficiencia, investigación, etc. el VAU se creó el año 2017 con R.R. N° 0171-2017-UNAP del 07-02-17, y ha iniciado sus actividades el presente año, efectuando diferentes actividades ambientales, entre ellas la reutilización (plásticos, neumáticos y cartones) y el reciclaje (compostaje de residuos vegetales), este trabajo tiene su sede en los ambientes del Centro de Investigación de Recursos Naturales-CIRNA, sin embargo, todo el trabajo que se efectúa en este mini campus luego se replica en los colegios y comunidades rurales a través de la Educación Ambiental.





Reutilización de neumáticos que genera la UNAP



Pintando los neumáticos



Jardinería





Jardinería



Instalación de almácigos

Taller de reutilización y productos



Artesanías reutilizadas y recicladas por el voluntariado ambiental





II. RESIDUOS PELIGROSOS

El artículo 30 de la Ley 1278, considera residuos peligrosos a los que presenten por lo menos una de las siguientes características: autocombustibilidad, explosividad, corrosividad, reactividad, toxicidad, radioactividad o patogenicidad.

Los envases que han sido utilizados para el almacenamiento o comercialización de sustancias o productos peligrosos y los productos usados o vencidos que puedan causar daños a la salud o al ambiente son considerados residuos peligrosos y deben ser manejados como tales, salvo que sean sometidos a un tratamiento que elimine sus características de peligrosidad.

2.1. Residuos Hospitalarios

Estos residuos se generan en los laboratorios, clínicas, etc. de los locales de la universidad, tienen un manejo diferente y cuidadoso, lo cual también se ha considerado de manera amplia en el Plan de Manejo en mención. También se segregan en la fuente que lo genera y se almacena en los dispositivos específicos.

La UNAP, tiene implementado en los laboratorios, los dispositivos de acuerdo a la **Norma Técnica Peruana 096-MINSA/DIGESA-V.01**, incluyendo las bolsas plásticas para cada dispositivo.



Los Residuos hospitalarios tienen una amplia clasificación: entre ellos mencionamos a los **Residuos Biocontaminados** (residuos generados de atención al paciente, tubos, bolsas con residuos de sangre humana y productos derivados, residuos quirúrgicos, anatómo-patológicos, residuos corto punzantes y animales contaminados) y **Residuos especiales** (residuos químicos peligrosos sólidos y líquidos. Por ejemplo: solventes clorados y no clorados, residuos farmacéuticos).

Es necesario resaltar que la UNAP no genera Residuos hospitalarios en grandes cantidades, sin embargo, a pesar de ello el CAU indica en el Plan de Manejo los procesos a seguir.

Procedimiento de manejo de residuos peligrosos:

a) Segregación de los residuos.

Cada laboratorio cuenta con sus dispositivos de acuerdo al tipo de residuos hospitalarios que genera, ya sea sólido o líquido.



- ✓ **Residuos líquidos peligrosos.** Los laboratorios generan diferentes residuos líquidos peligrosos en cantidades mínimas y se segregan en frascos especiales con tapa segura (tapa rosca), debidamente rotulados, ubicados en un lugar seguro dentro del laboratorio que lo genera y que constituye su almacenamiento primario, cuando éstos galones están casi llenos, son transportados al punto de acopio hasta que la EPS los recoja.



Almacenamiento de residuos peligrosos líquidos.

- ✓ **Residuos líquidos biocontaminados.** Son los residuos que generan las facultades relacionadas a la salud o la medicina y que hacen estudios de cadáveres u otros similares; estos residuos líquidos, tienen una instalación especial que conduce los efluentes líquidos a un pozo séptico o Planta de Tratamiento de aguas residuales (PTAR), donde justamente se hace el tratamiento de los residuos líquidos antes de la descarga al alcantarillado municipal o a los cuerpos de agua, como es el caso de las facultades de la Ciudad Universitaria Ecológica de Zúngarococha, a fin de no contaminar los ríos, quebradas o lagos.



Pozo séptico para efluentes líquidos de la Facultad de Forestales-Zungaro Cocha.



Pozo séptico para efluentes líquidos de la Facultad de Medicina Humana.

b) Almacenamiento primario y almacenamiento intermedio (punto de acopio)

Cuando su dispositivo o tacho de **residuos peligrosos biológicos** se acumula hasta las 3/4 partes del tacho, el personal responsable, provisto de su equipo de protección personal (EPP), saca la bolsa plástica del recipiente y lleva dicha bolsa hasta el **punto de acopio** de su local, donde son almacenadas y registradas correctamente, como se menciona en el artículo 55 literal e) conducir un registro interno sobre la generación y manejo de los residuos en las instalaciones bajo su responsabilidad a efectos de cumplir con la Declaración Anual de Manejo de Residuos.



Residuos
biocontaminados



Personal realizando el
transporte intermedio

c) Recojo, transporte externo y disposición final

La **EPS Brunner S.A.C.** es la encargada del recojo, transporte y la disposición final de los residuos peligrosos de los laboratorios, clínicas, etc. previa coordinación con el CAU, en cumplimiento del Plan de Manejo y del contrato entre ambas partes. La EPS, recoge estos residuos del **Punto de acopio de residuos peligrosos de cada local,**





2.2. Residuos peligrosos: Baterías de autos, pilas, cartuchos de tintas, tóner, luminarias, residuos de tintas y pinturas.



2.2.1. Los residuos peligrosos de menor tamaño que son las baterías, tóner, cartuchos de tintas, pilas, luminarias, etc. que se generan en cada sede, son trasladados hasta el punto de acopio en la Oficina de Servicios Generales y Transportes, lo cual corresponde al almacenamiento intermedio. Para el recojo, transporte y disposición final de estos residuos peligrosos, el CAU notifica a la EPS Brunner con 48 horas de anticipación, según indica la Cláusula Sexta del Contrato. Para este procedimiento el personal de la EPS, cumple con lo dispuesto en la Cláusula Quinta sobre los EPP de su personal.

Asimismo, la EPS Brunner deja una Guía de remisión con el pesaje respectivo en el local de la UNAP.

2.2.2. Los residuos de aceite de los buses, son almacenados en latas o galones con tapa, estos residuos también son acopiadas en la Oficina de Servicios Generales y Transportes, lo cual corresponde al almacenamiento intermedio, hasta que sean recogidos por la EPS BRUNNER, junto a los residuos peligrosos de menor tamaño.



2.3. Los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos-RAEE

Considerados como residuos peligrosos, entre ellos tenemos: computadoras, refrigeradoras, congeladoras, aspiradoras, radio, televisores, impresoras, taladro, consola, ventiladores, aire acondicionado, frio bar, dispensador de agua y otros.

Según la NTP 900.065 (2012), los RAEE se generan por obsolescencia, avería o cambio por renovación. Pueden ser generados por el sector público, sector privado y hogares.

En el caso de los RAEE, se ha indicado en el Plan de Manejo, que tiene un procedimiento diferente, pues es la Oficina Ejecutiva de Control Patrimonial quien tiene la responsabilidad de trasladar estos residuos, previo trámite administrativo para trasladarlos al almacén o **punto de acopio** para darlos de baja y coordinar con el CAU para solicitar a la EPS Brunner su recojo, traslado y disposición final tal como indica el Contrato vigente.



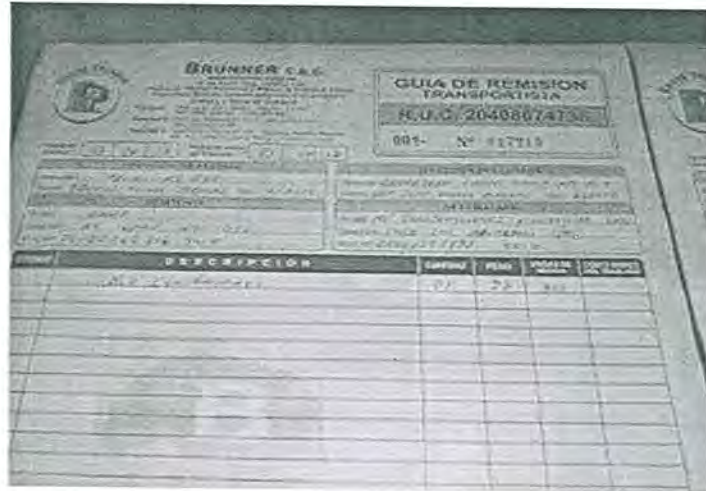
Recojo, Traslado y Disposición Final de Residuos Peligrosos

- ✓ El recojo, traslado y disposición final de los residuos peligrosos le corresponde a la EPS Brunner, para lo cual la UNAP tiene un Contrato firmado que viene cumpliéndose de acuerdo al cronograma o frecuencia de recojo. **(ver cronograma en anexo)**
- ✓ Para esta etapa, la UNAP notifica a la EPS Brunner con 48 horas de anticipación, tal como está estipulado en la Cláusula Sexta del Contrato.
- ✓ La EPS Brunner viene provista de sus implementos necesarios en un camión que cumple los requisitos para el traslado de los residuos peligrosos.





- ✓ Cuando presta este servicio, la EPS Brunner hace el pesaje correspondiente y deja en la sede, una copia de la Guía de Transporte que indica la cantidad de residuos que está recogiendo de la sede de la UNAP.



- ✓ Cuando la EPS Brunner tramita el pago en la Dirección General de Administración de la UNAP, lo hace con los documentos originales siguientes: Guía de remisión de Transportista, Ticket de pesaje, Manifiesto de Residuos peligrosos, Constancia de servicio y Certificado de disposición final de Residuos sólidos, que son los documentos originales, que luego de su cancelación quedan en la UNAP para efectos de constancia ante la autoridad competente (DIRESA).



BIBLIOGRAFÍA

1. Política Ambiental Universitaria – PAU de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, aprobada con R.R. N° 0950-2016-UNAP.
2. Plan de Manejo Ambiental Universitario de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, (UNAP) 2018-2020, aprobado con R.R. N° 052-2018- CU-UNAP.
3. Plan de Manejo de Residuos Sólidos No Peligrosos y Peligrosos de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana – UNAP, aprobado con R.R. N° 053-2018-CU – UNAP.
4. Ley N° 28611-Ley General del Ambiente.
5. Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
6. Guía de Ecoeficiencia para Instituciones del Sector Público 2012.
7. Decreto Supremo N° 011-2010-MINAM, que modifica artículos del Decreto Supremo N° 009-2010-MINAM.
8. Decreto Supremo N° 009-2009-MINAM, dictan medidas de Ecoeficiencia para el Sector Público.
9. Norma Técnica Peruana NTP 900.058-2005 Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos sólidos.
10. Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
11. Decreto Supremo N° 014-2017-MINAN. Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278.
12. R.M. 554-2012 /MINSA – NORMA TECNICA “gestión y manejo de residuo sólidos en establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo”.
13. Norma Técnica de Salud (NTS N° 096-MINSA/DGSP-V. O1): "Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo"
14. Norma Técnica Peruana N° 900.065. Gestión de residuos. Manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Generación, recolección interna, clasificación y almacenamiento. Centros de Acopio.





15. Decreto Supremo N° 001-2012-MINAN. Reglamento Nacional para la Gestión y Manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos.
16. Directiva N° 001-2015/ BN denominada Procedimientos de Gestión de Bienes Muebles Estatales.
17. Ley No 29151 Ley General del Sistema Nacional de Bienes Estatales.
18. Ley No 27995, Ley que establece procedimientos para asignar bienes dados de baja por las Instituciones Públicas a favor de los Centros Educativos de las regiones de extrema pobreza.



ANEXO



Anexo 01: Sedes de la UNAP que generan residuos hospitalarios.

GENERACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA - UNAP

1. Centro de Investigaciones de Recursos Naturales – CIRNA
2. Facultad de Ciencias Biológicas - FCB
3. Facultad de Medicina Humana - FMH
4. Facultad de Enfermería - FE
5. Facultad de Odontología - FO
6. Facultad de Industrias Alimentarias - FIA
7. Facultad de Ingeniería Química - FIQ
8. Oficina General de Bienestar Universitario-OGEBU (departamento médico)
9. Facultad de Farmacia y Bioquímica - FFB
10. Facultad de Ciencias Forestales - FCF
11. Facultad de Agronomía – FA
12. Facultad de Zootecnia (Yurimaguas)

TIPO DE RESIDUOS

BIOCONTAMINADOS

- Residuo de atención al paciente,
- Biológicos (cultivos, inóculos, muestras biológicas, etc.)
- Bolsas conteniendo sangre humana y hemoderivados,
- Residuos quirúrgicos y anatómicos - Patológicos,
- Punzo cortantes
- Animales contaminados (cadáveres, o partes de animales inoculados, así como los utilizados en entrenamiento de cirugías y experimentación expuestos a microorganismos patógenos o portadores de enfermedades infectocontagiosas)

ESPECIALES

- Residuos químicos peligrosos
recipientes o materiales contaminados por sustancias o productos químicos con características tóxicas, corrosivas, inflamables, explosivos, reactivos, genotóxicas o mutagénicas; tales como productos farmacéuticos (quimioterápicos), productos químicos no utilizados; plaguicidas vencidos o no rotulados, solventes, ácidos y bases fuertes, ácido crómico (usado en limpieza de vidrios de laboratorio), mercurio de termómetros, soluciones para revelados de radiografías, aceites lubricantes usados, recipientes con derivados del petróleo, tóner, pilas, entre otros.
- Residuos farmacéuticos

FLUJOGRAMA DE RESIDUOS HOSPITALARIOS (Iquitos)

ALMACENAMIENTO PRIMARIO

Se efectúa en cada laboratorio, segregando en el dispositivo según tipo de residuos; es decir, los residuos biocontaminados son depositados en el dispositivo de color rojo y los residuos especiales en el dispositivo de color amarillo.



TRANSPORTE INTERNO

Es el traslado desde el laboratorio que lo genera (almacenamiento primario) hasta el almacenamiento intermedio. El transporte intermedio lo realiza una persona especialista con indumentaria adecuada (EPP).



ALMACENAMIENTO INTERMEDIO

Las fuentes generadoras cuentan con un Almacenamiento Intermedio o Punto de acopio, donde se almacenan todos los residuos generados por los diferentes laboratorios. El almacenamiento intermedio cuenta con dos contenedores de 150 litros, debidamente rotulados para cada tipo de residuos.

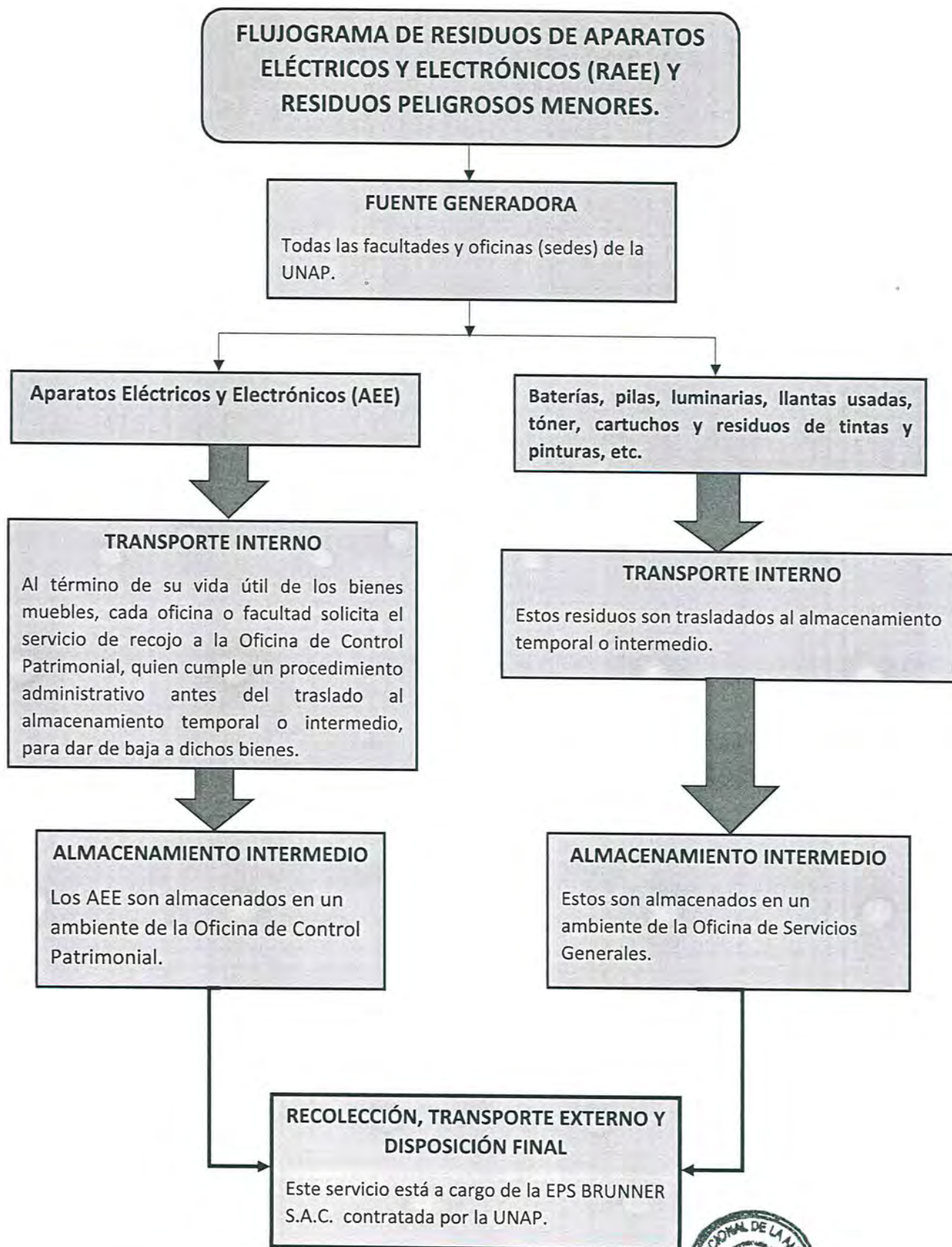


RECOLECCIÓN, TRANSPORTE EXTERNO Y DISPOSICIÓN FINAL

Este servicio está a cargo de la EPS BRUNNER S.A.C. contratada por la UNAP.



Anexo 03: Flujoograma de Manejo de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RAEE
y Residuos peligrosos de menor tamaño.



Anexo 04: Cronograma de capacitación 2018-2019.

N°	Temas de Capacitación en Sede - Iquitos -UNAP	2018		AÑO 2019									
		JUN.	OCT.	E	F	A	JUL	A	S	O	N	D	
1	Socialización del Plan de Manejo de Residuos Sólidos No Peligrosos y Peligrosos, dirigida a Autoridades.	X											
2	Socialización del Plan de Manejo de Residuos Sólidos No Peligrosos y Peligrosos, dirigido hacia los grupos de interés (comisiones y sub comisiones de trabajo, responsables de los laboratorios, etc.)		X										
3	Gestión de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos.			X									
4	Gestión de Ecoeficiencia Institucional.				X								
5	Responsabilidad Social institucional y ambiental.					X							
6	Gestión de campus ecológico: Compostaje, reforestación y jardinería.							X					



Anexo 05: Cronograma de recojo de residuos sólidos y líquidos de los laboratorios y talleres de la UNAP.

CÓDIGO	SEDES Y FILALES DE LA UNAP	Tipo de residuos	MES/FECHA											
			2018				2019							
			OCT	NOV	DIC	ENE	ABR	MAY	JUN	JUL	SET	OCT	NOV	DIC
S L01	CIRNA, Laboratorio de investigación asociados a programas de Segunda especialidad, laboratorio de enseñanza- FIQ, servicios complementarios: tóxico.	Residuos peligrosos de laboratorios y talleres.	30		28	29	30	31	28	31	27	30	29	27
S L10	Facultad de Medicina Humana, servicios complementarios: tóxico.	Residuos peligrosos de laboratorios y talleres.	30		28	29	30		28		27			27
S L08	Facultad de Enfermería, servicios complementarios: tóxico, servicios psicopedagógico.	Residuos peligrosos de laboratorios y talleres.	30		28	29	30		28		27			27
S L09	Facultad de Odontología, servicios complementarios: tóxico.	Residuos peligrosos de laboratorios y talleres.	30		28	29	30		28		27			27
S L03	FIA, FIQ, Taller de panificación, servicios complementarios: tóxico.	Residuos peligrosos de laboratorios y talleres.	30		28			31			25			20
S L14	OGEBU, servicios complementarios: servicio social, servicio médico, servicio psicopedagógico.	Residuos peligrosos de laboratorios y talleres.	30		28			31			25			20
S L02	Facultad de Agronomía, FCB, Facultad de farmacia y bioq, Servicios complementarios: tóxico.	Residuos peligrosos de laboratorios y talleres.	30		28			31			25			20
S L11	FCF, FFB, FA, FCB, FIA, CIEFOR, taller de transformación secundario de la madera, servicios complementarios: tóxico.	Residuos peligrosos de laboratorios y talleres. Pilas, tóner, residuos de tintas y pinturas, cartuchos, otros.		29			25			25				25
F01 L02	Yurimaguas	RAEE, pilas, luminarias, residuos de pinturas y tintas, pesticidas, vacunas y fertilizantes, residuos de tóxico.			14			17		18				22
F02L01	Requena	RAEE, pilas, luminarias, residuos de pinturas y tintas, pesticidas, vacunas y fertilizantes, residuos de tóxico.									19			
F03L01	Contamana	RAEE, pilas, luminarias, residuos de pinturas y tintas, pesticidas, vacunas y fertilizantes, residuos de tóxico.							17					
F06	Nauta	RAEE, pilas, luminarias, residuos de pinturas y tintas, pesticidas, vacunas y fertilizantes, residuos de tóxico.												28
F05	Caballo Cocha	RAEE, pilas, luminarias, residuos de pinturas y tintas, pesticidas, vacunas y fertilizantes, residuos de tóxico.											25	
F04L01	San Lorenzo	Luminarias, tóner, pilas, baterías, llantas usadas, cartuchos y residuos de tintas y pinturas. etc. Residuos de tóxico.										16		
SL01, SL02, SL03, SL04, SL05, SL06, SL07 SL08, SL09, SL10, SL11, SL12, SL13 SL14 SL15, SL16.	Almacenamiento temporal o intermedio para éstos tipos de residuos, es la Oficina de Servicios Generales.	Luminarias, tóner, pilas, baterías, llantas usadas, cartuchos y residuos de tintas y pinturas. etc.				26	29			31			29	
SL01, SL02, SL03, SL04, SL05, SL06, SL07 SL08, SL09, SL10, SL11, SL12, SL13 SL14 SL15, SL16.	Almacenamiento temporal o intermedio de los RAEE, es la Oficina Ejecutiva de Control Patrimonial.	RAEE: Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.				26	29			31			29	

NOTA: Para todas las facultades ubicadas en la Ciudad Universitaria Ecológica, el recojo por la EPS- Brunner, será el mismo día

COMITÉ
AMBIENTAL
UNIVERSITARIO

En el caso de los AEE, todas las sedes haran entrega de forma documentada a la Oficina Ejecutiva de Control Patrimonial, que sirve de almacenamiento temporal, hasta su recojo por la EPS y para el recojo de los residuos peligrosos de laboratorio se realizará de cada Sede.



FRECUCENCIA DE RECOJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS DE LOS LABORATORIOS Y TALLERES DE LAS FILIALES DE LA UNAP

CODIGO	FILIALES DE LA UNAP	Tipo de residuos	MES/FECHA											
			2018			2019								
			OCT	NOV	DIC	ENE	ABR	MAY	JUN	JUL	SET	OCT	NOV	DIC
F01 L02	Yurimaguas	RAEE, pilas, luminarias, residuos de pinturas y tintas, pesticidas, vacunas, fertilizantes y residuos de tóxico.			14			17		18			22	
F02L01	Requena	RAEE, luminarias, tóner, pilas, baterías, cartuchos y residuos de tintas y pinturas. etc. Residuos de tóxico.									19			
F03L01	Contamana	RAEE, luminarias, tóner, pilas, baterías, cartuchos y residuos de tintas y pinturas. etc. Residuos de tóxico.							17					
F04L01	San Lorenzo	RAEE, luminarias, tóner, pilas, baterías, cartuchos y residuos de tintas y pinturas. etc. Residuos de tóxico.										16		
F06	Nauta	RAEE, luminarias, tóner, pilas, baterías, cartuchos y residuos de tintas y pinturas. etc. Residuos de tóxico.												28
F05	Caballo Cocha	y residuos de tintas y pinturas. etc. Residuos de tóxico.											29	

