



RESOLUCIÓN CU N° 023-2020-UMA

Lima, 13 de mayo de 2020

EL CONSEJO UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD MARIA AUXILIADORA

VISTO:

Requerimiento de SUNEDU/SML, Informe de la Oficina de tecnología de la información; y acuerdo del Consejo Universitario de sesión de fecha 12 de mayo del 2020.

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución CU N.º 078-2019 UMA, APROBAR el Protocolo de gestión y manejo de los equipos de los laboratorios de cómputo calificados como residuos de aparatos eléctricos y electrónicos –RAEE de la Universidad María Auxiliadora, conforme se detalla en el Anexo que forma parte integrante de la presente;

Que, sin embargo en vista a algunas precisiones realizadas por la Comisión de evaluación de modificatoria de licencia de nuestra nueva oferta educativa, se requirió a la Oficina de tecnología de la información revisara el protocolo indicado en el considerando anterior, todo ello con la finalidad de precisar el procedimiento de gestión y manejo de los RAEE;

Que, en este sentido, en sesión de fecha 12 de mayo de 2020 los miembros del Consejo Universitario de la Universidad María Auxiliadora, indicaron que la regularización del procedimiento de gestión y manejo de los RAEE resulta necesario para la mejora de la eficiencia en la acopio – recojo, fomentando la valorización de los mismos mediante la reutilización y el reciclaje, a fin de reducir su exposición directa en el entorno; por ello resulta importante establecer que el mencionado Protocolo tiene alcance a todas las instalaciones de la Universidad (Oficinas, aulas, laboratorios, otros). En este sentido, acordaron: 1.- DEJAR sin efecto la Resolución CU N.º 078-2019 UMA, y 2.- APROBAR el Protocolo de gestión y manejo de los equipos calificados como residuos de aparatos eléctricos y electrónicos –RAEE de la Universidad María Auxiliadora

Por lo que, en uso de las atribuciones conferidas en la Ley N° 30220 - Ley Universitaria y el Estatuto de la Universidad María Auxiliadora;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: DEJAR sin efecto la Resolución CU N.º 078-2019 UMA que aprobaba el Protocolo de gestión y manejo de los equipos de los laboratorios de cómputo calificados como residuos de aparatos eléctricos y electrónicos –RAEE de la Universidad María Auxiliadora, al haberse ampliado su alcance a todas las instalaciones de la Universidad (Oficinas, aulas, laboratorios, otros)



UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA

RESOLUCIÓN CU N° 023-2020-UMA

Lima, 13 de mayo de 2020

ARTÍCULO SEGUNDO: APROBAR el nuevo Protocolo gestión y manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos –RAEE de la Universidad María Auxiliadora, conforme se detalla en el anexo que forma parte de la presente Resolución.



Dr. ELADIO DAMIÁN ANGULO ALTAMIRANO
Rector



Abg. MARCELA J. GIL CUEVA
Secretaría General

RESOLUCIÓN CU N° 023-2020-UMA

Lima, 13 de mayo de 2020

ANEXO

**PROTOCOLO GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y
ELECTRÓNICOS –RAEE**



UMA

UNIVERSIDAD MARIA AUXILIADORA

Introducción

La inclusión digital se define como la política que promueve la igualdad de acceso a los aparatos electrónicos. La declaración de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información en Ginebra, que convocó a los representantes de diversos países del mundo en torno a la revolución tecnológica, pone el énfasis en reconocer la educación, la información y la comunicación como esenciales para el progreso, la iniciativa y el bienestar de los seres humanos. Al mismo tiempo, establece que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) tienen repercusiones significativas prácticamente en todos los aspectos de nuestra vida para alcanzar niveles altos de desarrollo.

Al mismo tiempo que se demuestran las ventajas de la revolución tecnológica se evidencia la distribución desigual que las TIC presentan entre los países desarrollados y los países en desarrollo, así como en cada sociedad. De esta forma, se instauro el compromiso del principio universal de acceder y contribuir a una sociedad de la información integradora que amplíe el acceso a la infraestructura y las TIC.

Si bien los beneficios del acceso a estos dispositivos tecnológicos son innegables, cuando estos aparatos llegan a su obsolescencia requieren un tratamiento específico que proteja el medio ambiente, permita la recuperación de materiales de valor y resguarde la salud de las personas.

En ese sentido, el avance tecnológico significa grandes mejoras de la calidad de vida de las poblaciones pero a su vez conlleva efectos que afectan el medio y requieren ser gestionados adecuadamente, como es el caso de los residuos de los aparatos eléctricos y electrónicos, los cuales se acumulan año a año y requieren ser tratados adecuadamente.

Por ello el MINAM, en su rol de órgano rector del sistema nacional de gestión ambiental y promotor de la adecuada gestión de los residuos sólidos en el país, ha promulgado el “Régimen Especial de Gestión y Manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos y electrónicos” aprobado el 07 de noviembre de 2019 mediante Decreto Supremo N° 009-2019-MINAM, mediante el cual se estableció los roles y responsabilidades que deben asumir los diversos actores del sector público, privado y ciudadanía en general, para lograr un adecuado manejo de estos residuos, y así evitar riesgos al ambiente y a la salud de la población.

Ante ello, las empresas del sector privado deben implementar las obligaciones establecidas, considerando el principio de la responsabilidad extendida del productor el cual denota un principio de Política Ambiental que tienen como objetivo reducir el impacto medioambiental de un producto.

Bajo ese contexto, la Universidad María Auxiliadora establece un procedimiento que busca gestionar los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, ante la producción de equipos obsoletos que existen en la misma, con el objetivo de promover el manejo seguro y adecuado de estos residuos en toda la institución, teniendo como finalidad mejorar el entorno ambiental, la imagen estética y la calidad de vida de todos los que integran la comunidad universitaria.

I. Marco Legal

1.1 Marco legal Internacional

- La Convención de Basilea

La Convención de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación es el tratado multilateral de medio ambiente que se ocupa exhaustivamente de los desechos peligrosos y de otros desechos. Ha sido ratificado por 172 países y 7 y su objetivo es proteger el medio ambiente y la salud humana contra los efectos nocivos derivados de la generación, el manejo, los movimientos transfronterizos y la eliminación de los desechos peligrosos y de otros desechos. En términos generales, la Convención de Basilea regula los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y de otros desechos aplicando el procedimiento del “consentimiento fundamentado previo” (los envíos efectuados sin consentimiento son ilícitos). Se exige a toda parte en el Convenio que promulgue las disposiciones legislativas nacionales adecuadas para prevenir y castigar el tráfico ilícito de desechos peligrosos y de otros desechos.

- La Directiva RAEE 2002/96/CE del Parlamento Europeo.

Europa ha desarrollado normativas específicas en relación con los RAEE que han sido un referente importante para las propuestas de marcos normativos en la región. Destacamos la directiva WEEE 2002/96/CE del parlamento Europeo. Esta es una de las primeras normas especiales sobre el tratamiento específico de RAEE.

Establece los lineamientos generales para determinar metas y responsabilidades de cada uno de los países de la Unión Europea en materia de gestión de RAEE en torno a la REP. En esta estrategia comunitaria se establece como objetivo prioritario la prevención, reutilización, reciclado y otras formas de valorización de estos residuos a fin de reducir al máximo su eliminación así como optimizar el comportamiento medioambiental de todos aquellos que intervienen en el ciclo de vida de un aparato eléctrico o electrónico. Recientemente se realizaron modificaciones a esta directiva, para optimizar el sistema de recolección y tratamiento de los RAEE en los países de la Unión Europea.

1.2 Marco legal Peruano.

El Perú ha realizado importantes avances en materia de legislación ambiental a partir de los Convenios de Estocolmo y de Rio. El Estado es quien determina la política nacional del ambiente conforme lo contemplado en el artículo 67° de la Constitución Política del Perú, recayendo dicha función específicamente en el Ministerio del Ambiente – MINAM.

Asimismo, la Constitución Política del Perú (1993) establece que “toda persona tiene derecho a un ambiente equilibrado y de adecuado al desarrollo de su vida”.

En materia de residuos, se cuenta con la Ley General de Residuos Sólidos – Ley 27314 y su Reglamento (2020), en la que se establecen los derechos, obligaciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, sobre el particular la legislación peruana en cuanto a materia de residuos sólidos se trata, promueve las acciones de minimización y enfatiza en la necesidad de un adecuado tratamiento y destino final de éstos.

Posteriormente, se ha desarrollado un grupo de normas técnicas para el manejo de los RAEE, que han sido base para la creación de marcos legales específicos. Se han elaborado dos Normas Técnicas Peruanas para RAEE: una sobre generalidades (NTP 900.0.064/2012, Gestión Ambiental. Gestión de Residuos, Manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos. Generalidades) y otra sobre recolección, acopio y transporte (NTP 900.065/2012, Generación, Recolección Interna, clasificación y Almacenamiento, Centros de Acopio). El Perú cuenta con un grupo de normas medioambientalmente relacionadas, entre las que se destacan.

- Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (LGIRS), aprobado por Decreto Legislativo N° 1278.
- Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (LGIRS), aprobado con Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.

II. Normativa específica sobre RAEE.

En Perú, como resultado de un trabajo colectivo entre actores públicos y privados el Ministerio del Ambiente (MINAM), con fecha 07 de noviembre de 2019, aprobó el Régimen Especial de Gestión y el Manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) mediante Decreto Supremo N° 009-2019-MINAM, teniendo como objeto el establecer un régimen especial para la gestión y manejo de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) como residuos de bienes priorizados, mediante la determinación de un conjunto de obligaciones y responsabilidades de los actores involucrados en las diferentes etapas de gestión y manejo, el cual comprende actividades destinadas a la segregación, almacenamiento, recolección, transporte, valorización y disposición final de los RAEE, teniendo en cuenta condiciones para la protección del ambiente y la salud humana de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 1 de la referida norma.

III. Objeto

EL objeto del presente protocolo es regular la gestión de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos generados en la Universidad María Auxiliadora. Por tanto, establece el procedimiento a seguir para la mejora de la eficiencia en la acopio – recojo, fomentando la valorización de los mismos mediante la reutilización y el reciclaje, a fin de reducir su exposición directa en el entorno. Asimismo, se pretende sensibilizar a la comunidad universitaria sobre la necesidad de participar activamente en la protección del medio ambiente.

De igual manera, consideramos necesario el compromiso de todo el personal administrativo, docente y estudiantes de la universidad para mejorar la eficiencia de sus actividades mediante el presente Protocolo, el mismo que busca implementar un sistema de gestión óptimo para los residuos de aparatos electicos y electrónicos producidos como consecuencia del funcionamiento de la universidad.

Para tales efectos, la Universidad María Auxiliadora deberá alcanzar los siguientes objetivos:

- Establecer una meta anual de manejo RAEE que se medirá en kg, y se buscare tener un crecimiento gradual por año.
- Celebrar convenio(s) de cooperación interinstitucional con otras instituciones dedicadas la educación en nivel técnico, para que de forma altruista la universidad done los equipos de informática como computadoras, impresoras, demás equipos informática y sus partes o componentes que se encuentren en desuso.
- De ser necesario, celebrar un convenio interinstitucional con una empresa especializada y debidamente registrada en PRODUCE, DIGESA o el MTC, para el tratamiento adecuado de los RAEE.
- Utilizar todos los medios de comunicación que se encuentren a nuestro alcance para fomentar la importancia del tratamiento de los RAEE.
- Incentivar el personal de la universidad para que contribuyan con el manejo del RAEE.
- Se realizaría un seguimiento constante en el cumplimiento del presente Protocolo mediante:
 - (i) el uso de reportes semestrales por parte de las áreas correspondientes para ser recibidas por el área de Administración de la Universidad.
 - (ii) establecer como una obligación el acatamiento del Protocolo al persona que se contrate a partir de la fecha de su ingreso.

IV. Alcances

Los procedimientos establecidos en este Protocolo son de aplicación a todos los equipos, aparatos eléctricos y electrónicos de la Universidad María Auxiliadora que generen este tipo de residuos.

V. Definiciones

Estas definiciones generales para efectos del presente Protocolo estarán referidas al Régimen Especial de Gestión y el Manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos.

- **Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE):** Son todos los aparatos eléctricos y electrónicos que han alcanzado el fin de su vida útil por su uso u obsolescencia y que se convierten en residuos, son una mezcla compleja de varios materiales, algunos de los cuales son materias primas escasas y valiosas que se ameritan ser recuperados (plástico, metales ferrosos y no ferrosos) y otros (mercurio, cadmio, cromo, plomo, etc) que si bien no generan problemas durante su uso, se convierten en un peligro a la salud y al ambiente cuando se liberan bajo condiciones inadecuadas.
- **Aparatos eléctricos y electrónicos (AEE):** Aparatos que para funcionar necesitan corriente eléctrica o campos electromagnéticos, así como los dispositivos necesarios para generar, transmitir y medir tales corrientes y campos.
- **Acondicionamiento de RAEE:** Consiste en realizar actividades de segregación, almacenamiento, limpieza, trituración o molido, compactación física, empaque o embalaje, procesos o métodos de tratamiento, entre otros que establezca el MINAM, necesarios para el aprovechamiento o la disposición final de los RAEE, los que se realizan en una planta de valorización.
- **Almacenamiento de RAEE:** Operación de acumulación de RAEE en condiciones ambientalmente adecuadas y seguras en áreas diseñadas y construidas para tal fin en las instalaciones del productor o del operador de RAEE.
- **Aparatos eléctricos y electrónicos de segundo uso:** AEE que, dependiendo de su estado, pueden traspasarse a otros usuarios o consumidores para ser utilizados como equipos de segundo uso, hasta quedar en desuso y convertirse en RAEE.
- **Aprovechamiento de RAEE:** Proceso industrial que tiene como objeto la transformación y recuperación de los recursos materiales o energéticos contenidos en los RAEE. Se reconocen como técnicas de aprovechamiento el reciclaje, la recuperación y la reutilización.
- **Bienes priorizados:** Son aquellos bienes que requieren un manejo especial al momento de convertirse en residuo, ya que estos pueden ser valorizados o requieren manejo diferenciado para su disposición final. A estos bienes se le aplica el Principio de Responsabilidad Extendida del Productor (REP), haciendo responsable al productor de los bienes en todo el Ciclo de Vida del Producto.
- **Ciclo de Vida del AEE:** Son las etapas consecutivas de un sistema de AEE, desde su fabricación, importación o ensamble a partir de componentes, hasta la disposición final. Las etapas del ciclo de vida de un AEE incluyen la adquisición de materias primas o partes o el ingreso al país del AEE, la fabricación o ensamblaje, la distribución, la comercialización, el consumo y posconsumo que comprende la recolección y transporte, la valorización y la disposición final.

- **Componentes peligrosos:** Partes contenidas en los AEE que contienen un material, sustancia o mezcla que se identifica como peligroso de acuerdo a la normativa vigente, como por ejemplo, pilas y baterías o acumuladores, componentes que contengan bifenilos policlorados (PCB), componentes que contengan mercurio, componentes que contengan hidrocarburos volátiles halogenados e hidrocarburos volátiles, tubos de rayos catódicos, entre otros componentes que contengan sustancias peligrosas.
- **Componentes RAEE:** Partes contenidas en los AEE que se transforman en residuos al finalizar su vida útil.
- **Descontaminación de RAEE:** Operación que comprende la separación de los componentes que contienen sustancias o materiales peligrosos presentes en el RAEE como parte de los procedimientos del desmantelamiento/desensamblaje. Los componentes separados deben ser dispuestos en lugares adecuados de disposición final de acuerdo a la normativa vigente, o reciclados, en el país (si existe la tecnología) o en el exterior.
- **Desmantelamiento/Desensamblaje:** Operación que consiste en extraer y separar los diferentes componentes del RAEE para el aprovechamiento de los diferentes materiales.
- **Disposición final de RAEE:** Procesos u operaciones para tratar y colocar en un lugar seguro, autorizado, de forma permanente, sanitaria y ambientalmente segura los residuos resultantes de la descontaminación de RAEE o los residuos o componentes no reaprovechables, como última etapa de su manejo.
- **Empresas operadoras de residuos sólidos:** Persona jurídica que presta los servicios de limpieza de vías y espacios públicos, recolección y transporte, transferencia o disposición final de residuos. Asimismo, puede realizar las actividades de comercialización y valorización.
- **Etapas de manejo de RAEE:** Comprenden la segregación, almacenamiento, recolección, transporte, valorización y disposición final.
- **Generación de RAEE:** Residuos de aparatos eléctricos o electrónicos generados por obsolescencia, avería o cambio por renovación. Pueden ser generados por el sector público, sector privado y hogares.
- **Manejo de RAEE:** Toda actividad administrativa y operacional que involucra, la generación, almacenamiento, transporte, valorización y disposición final de los RAEE, con la finalidad de lograr un manejo adecuado minimizando los riesgos para la Salud de los trabajadores y la comunidad.
- **Minimización:** Acción de reducir al mínimo posible la generación de residuos sólidos a través de cualquier estrategia preventiva, procedimiento, método o técnica utilizada por el generador de RAEE.
- **Prevención:** Todas las medidas destinadas a reducir la cantidad y peligrosidad de los RAEE y de los materiales y sustancias contenidos en los mismos para la protección de la salud de las personas y el medio ambiente.
- **Reciclaje:** Toda actividad que permite aprovechar los residuos mediante un proceso de transformación material en instalaciones autorizadas, para cumplir su fin inicial u otros fines.
- **Recolección Selectiva:** Operación que consiste en recoger los RAEE previamente segregados y diferenciados en la fuente de las instalaciones del generador, en acuerdo con el operador de RAEE, o para ser trasladados a los centros de acopio de RAEE o a la planta de valorización de RAEE.

- **Recuperación:** Actividad que permite reaprovechar materiales o energía de los RAEE para uso o procesamiento.
- **Responsabilidad compartida:** Participación conjunta, coordinada y diferenciada de los productores de AEE, las municipalidades, los generadores y operadores de RAEE.
- **Responsabilidad extendida del productor (REP):** Enfoque por el cual el productor de AEE, tiene la responsabilidad del producto durante todo el ciclo de vida de éste, incluyendo las fases posindustrial y posconsumo, considerando las etapas de recolección de sus residuos, transporte, valorización y disposición final, de forma ambientalmente adecuada
- **Reutilización o reúso:** Toda actividad, autorizada por el productor, que permite aprovechar directamente los equipos eléctricos o electrónicos con el mismo fin para el que fue fabricado originalmente.
- **Valorización:** Cualquier operación cuyo objetivo sea que el residuo, uno o varios de los materiales que lo componen, sea aprovechado y sirva a una finalidad útil al sustituir a otros materiales o recursos en los procesos productivos. La valorización puede ser material o energética.

VI. Residuos que deben gestionarse

Conforme al presente protocolo, deben gestionarse todos los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos generados en la universidad María Auxiliadora, condición obsoletas o en desuso. Quedando prohibido de que se deje abandonado en la vía pública o se entregue a operadores o gestores no autorizados dichos residuos

VII. Gestión y Manejo de los RAEE

7.1 Segregación: El personal administrativo de cada área usuaria, informará a la Oficina de tecnología de la información, respecto a los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, los mismos que se segregarse en el ambiente denominado depósito (20.23 m²) de los cuales se ha destinado una área de 8 m² para dicho fin, dicho ambiente que se encuentra ubicado en el primer piso, ello con la finalidad de realizar una gestión diferenciada. Luego, la Oficina de tecnología de la información elevará un informe a la Gerencia General.

7.2 Procedimiento: la Universidad María Auxiliadora cumple los siguientes procedimientos:

a) Residuos de electrodomésticos o herramientas eléctricas: Cuando una Facultad, Escuela, Laboratorio, oficina u otra área de la universidad sustituya algún electrodoméstico o herramienta eléctrica, se convendrá con la empresa que venga a instalar el nuevo equipo, el retiro del que se está sustituyendo, de forma gratuita.

b) Residuos de equipos informáticos: Cuando una Facultad, Escuela, Laboratorio u otra oficina de la Universidad informe del deterioro u inutilidad de algún equipo informático, se procederá en virtud a lo establecido en el convenio de cooperación interinstitucional celebrado con el **INSTITUTO DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLOGICO PRIVADO LATINO S.A.C.** a efectos de puedan ser reusados.

VIII. Disposiciones Generales

La administración de la Universidad verificará el cumplimiento del presente Protocolo y determinará, de corresponder, las responsabilidades funcionales en caso de incumplimiento.

La baja de los bienes muebles calificados como RAEE (ordenadores y sus componentes, impresoras y otro material eléctrico o electrónico en desuso), serán evaluadas en un Informe Técnico por la Oficina de tecnología de la información y previo a ello, el área usuaria deberá realizar el siguiente procedimiento:

- Llenar solicitud de baja de inventario.
- Llenar solicitud de retiro de material eléctrico y el electrónico.
- Ambas solicitudes, deberán estar debidamente firmadas por el responsable del área usuaria.

Una vez recibida la solicitud de retiro de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos por parte del área usuaria, la Oficina de tecnología de la información con la correspondiente ficha de baja del inventario y debidamente autorizada, procederá según lo dispuesto en el ítem VII del presente Protocolo.

ANEXO I SOLICITUD PARA DAR DE BAJA DE INVENTARIO

Laboratorio/Área/Oficina:			Dependencia:			
Nombre del custodio:			Fecha de solicitud:			
Firma:			Fecha de recepción:			
Solicito que el aparato eléctrico u/o electrónico que se detalla en esta solicitud, proceda a ser eliminado del inventario de la Universidad María Auxiliadora y se disponga del mismo según lo establecido en el Protocolo de Gestión y Manejo de los equipos calificados como residuos de aparatos eléctricos y electrónicos – RAEE.						
Cod de inventario	Personal a cargo	Características y nombre del equipo	Funciona	No Funciona	Transferir a	Dar de Baja

ANEXO II

**SOLICITUD PARA EL RETIRO INTERNO DE MATERIAL ELÉCTRICO Y
ELECTRÓNICO - RAEE**

I.- DATOS DEL SOLICITANTE:

Nombre de solicitante:	
Laboratorio/Área/Oficina:	
Motivo del retiro:	
Fecha:	
Firma:	

II. DATOS DEL EQUIPO A RETIRAR:

Cod de Inventario	Baja de Inventario Si/No	Equipo	Marca	Modelo