Enlace a Legislación Relacionada

GESTIÓN AMBIENTAL. RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS. GENERADORES Y GESTORES DE RESIDUOS

NORMA TÉCNICA NTON N°. 05002, aprobada el 14 de noviembre de 2023

Publicada en La Gaceta, Diario Oficial N°. 63 del 11 de abril de 2024

CERTIFICACIÓN

La infrascrita Secretaria Ejecutiva de la Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad, CERTIFICA: Que en el Libro de Actas que lleva dicha Comisión, en los folios que van del trece al veintisiete, se encuentra el **Acta No. 01-2023 "Primera Sesión Ordinaria de la Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad",** la que integra y literalmente dice: ***ACTA No. 01-2023 PRIMERA SESIÓN ORDINARIA DE LA COMISIÓN NACIONAL DE NORMALIZACIÓN TÉCNICA Y CALIDAD.-.-*** *En la ciudad de Managua, República de Nicaragua, a las nueve y media de la mañana el día veintitrés de agosto del dos mil veintitrés reunidos en el Auditorio del Ministerio de Industria, Fomento y Comercio, de conformidad a convocatoria realizada de manera previa, están presentes los Miembros de la Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad (CNNC):* ***Erwin Ramírez Colindres****, Vice Ministro General del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC), en representación del Ministro del MIFIC y Presidente de la CNNC;* ***Hazy García*** *en representación del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA);* ***Ileana Duarte;*** *en representación del Instituto de Protección y Sanidad Agropecuaria (IPSA);* ***Carolina Aguirre*** *en representación del Ministerio de Energía y Minas (MEM);* ***Mónica Belén Guanopatín Pacheco,*** *en representación de la Autoridad Nacional del Agua (ANA);* ***Martín García,*** *en representación del Ministerio del Trabajo (MITRAB);* ***Paúl González*** *en representación del Instituto Nicaragüense de Energía (INE);* ***Raúl Gutiérrez,*** *en representación del Ministerio Agropecuario (MAG);* ***Roger Nuñez Vivas,*** *en representación del Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI);* ***María Auxiliadora Díaz,*** *en representación de la Comisión Nacional de Registro y Control de Sustancias Tóxicas (CNRCST);* ***Engels Antón García,*** *en representación de la Autoridad Nacional de Regulación Sanitaria (ANRS);* ***Manuel Morales,*** *en representación de la Dirección General de Bomberos de Nicaragua (DGBN);* ***Francisco Vargas,*** *en representación de las Organizaciones Privadas del Sector Agropecuario;* ***Zacarías Mondragón,*** *en representación de las Organizaciones Privadas del Sector Industrial. Así mismo, participan en esta sesión,* ***Noemí Solano Lacayo,*** *en su carácter de Secretaría Ejecutiva de la CNNC y los siguientes invitados de las organizaciones*

Fuente: http://www.leybook.com/doc/32717

participantes: ***Santiago Rodríguez, Álvaro González y Yeraldine Castro*** *del Instituto de Protección y Sanidad Agropecuaria (IPSA);* ***Eduardo Arce, Bolívar Avilés Castillo y César Duarte,*** *por el Instituto Nicaragüense de Energía (INE);* ***Esmeralda Calderón y Ana Fabiola Ortega,*** *por la Autoridad Nacional del Agua (ANA);* ***Darling Salgado,*** *por el Ministerio de Energía y Minas (MEM);* ***Wilfredo Marín Pérez y Yelba López González****, por la Comisión Nacional de Registro y Control de Sustancias Tóxicas (CNRCST);* ***Ángela Treminio****, en representación del sector agropecuario;* ***Anielka Morales, Iván Martínez, Hilma Godoy, Sílfida Miranda y Denis Saavedra*** *del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC). Habiendo sido constatado el quórum se procedió a dar inicio y se declara abierta la sesión* ***01-2023****. El Compañero Viceministro General* ***Erwin Ramírez Colindres,*** *da la bienvenida a los miembros, expresa sobre los objetivos para la cual fue creada la CNNC y la nueva visión del trabajo de la elaboración de las normas para aportar al Plan Nacional de Lucha Contra la Pobreza y Desarrollo Humano y la Estrategias Socio productivas que está implementando nuestro Gobierno. La Cra. Noemí Solano procede a la lectura de la AGENDA DE LA REUNIÓN (...)* ***II.-PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN DE NORMAS VOLUNTARIAS (NTN) Y NORMAS TÉCNICAS OBLIGATORIAS (NTON Y RTCA).*** *La compañera Noemí Solano Lacayo, Secretaria Ejecutiva de la CNNC somete para aprobación las siguientes Normas Técnicas Nicaragüenses Obligatorias (...) Se presentan las normas por grupo conforme al ámbito a reglamentar:* ***Grupo 3*** *Gestión Ambiental (...) la cual fue aprobada dado que INE y MEM no remitieron comentarios al documento, de conformidad al acuerdo alcanzado en esta reunión ordinaria.* ***12. NTON 05002*** *Gestión ambiental. Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Generadores y gestores de residuos. (...) No habiendo otro asunto que tratar se levanta la sesión y después de leída la presente acta, se aprueba, ratifica y firman el lunes cuatro de septiembre del 2023. (f)* Erwin Ramírez Colindres (Ilegible) Vice Ministro General del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC), (f) Noemí Solano Lacayo (Legible), Secretaria Ejecutiva CNNC, (f) Hazy García (Ilegible), en representación del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA), (f) Ileana Duarte (Ilegible); en representación del Instituto de Protección y Sanidad Agropecuaria (IPSA), (f) Carolina Aguirre (Ilegible), en representación del Ministerio de Energía y Minas (MEM), (f) Mónica Belén Guanopatin Pacheco (Ilegible), en representación de la Autoridad Nacional del Agua (ANA), (f) Martín García (Ilegible), en representación del Ministerio del Trabajo (MITRAB); (f) Paul González (Ilegible) en representación del Instituto Nicaragüense de Energía (INE), (f) Raúl Gutiérrez (Ilegible), en representación del Ministerio Agropecuario (MAG); (f) Roger Núñez (Ilegible), en representación del Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI), (f) María Auxiliadora Díaz Castillo (Ilegible), en representación de la Comisión Nacional de Registro y Control de Sustancias Tóxicas (CNRCST), (f) Engels Antón García (Legible), en representación de la Autoridad Nacional de Regulación Sanitaria (ANRS) (f) Manuel Morales (Ilegible), en representación de la Dirección General de Bomberos

Fuente: http://www.leybook.com/doc/32717

de Nicaragua (DGBN); (f) Francisco Vargas (Ilegible), en representación de las Organizaciones Privadas del Sector Agropecuario y (f) Zacarías Mondragón (Ilegible), en representación de las Organizaciones Privadas del Sector Industrial. A solicitud del **Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA),** en dos hojas de papel común tamaño carta, se extiende esta CERTIFICACIÓN, la cual es conforme con el documento original con el que fue cotejado, para su debida publicación en La Gaceta, Diario Oficial de la República de Nicaragua, la firmo, sello y rubrico en la ciudad de Managua, catorce de noviembre del año dos mil veintitrés. (F) ***NOEMÍ SOLANO LACAYO,*** *Secretaria Ejecutiva de la Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad.*

INFORME

El Comité Técnico a cargo de la revisión de la Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense denominada: **NTON 05002:2022 Gestión ambiental. Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Generadores y gestores de residuos,** estuvo integrado por representantes de las siguientes organizaciones:

Esta Norma fue aprobada por el Comité Técnico de Normalización en la sesión de trabajo del viernes, 10 de marzo de 2023.

1. OBJETO

Establecer las disposiciones y especificaciones técnicas destinadas a proteger el medio ambiente mediante la prevención y reducción de los impactos ambientales en la generación y gestión de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE).

2. CAMPO DE APLICACIÓN

Aplica a los generadores y gestores de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE).

Nota: Se excluyen de la presente Norma los RAEE de Paneles solares fotovoltaicos y los generadores domiciliarios de RAEE.

3. REFERENCIAS NORMATIVAS

Los siguientes documentos referenciados son indispensables para la aplicación de este documento, los cuales aplicarán en su versión vigente:

a. NTON 05 015 - 02 Norma Técnica para el Manejo y Eliminación de Residuos

Fuente: http://www.leybook.com/doc/32717

Sólidos Peligrosos.

b. NTON 05 014 - 02 Norma Técnica Ambiental para el Manejo, Tratamiento y Disposición Final de los Desechos Sólidos No-Peligrosos.

4. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Para los propósitos de este documento, aplican los siguientes términos y definiciones:

1. Almacenamiento. Acción de apilar, acopiar y almacenar de forma temporal o permanente Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) para su posterior manejo.

2. Aparatos eléctricos y electrónicos (AEE). Todos los aparatos o equipos que para funcionar debidamente necesitan corriente eléctrica o campos electromagnéticos.

3. Autoridad Nacional Competente (ANC). Entidades del estado que en el ámbito de su competencia están facultadas para ejercer actividades de regulación en base a la legislación nacional vigente.

Nota aclaratoria: Para efectos de esta norma la ANC es el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA).

[FUENTE: NTON 28 003 - 18; “mod”].

4. Autorización ambiental. Acto administrativo emitido por MARENA para la realización de proyectos categoría III y IV, asimismo se incluirán bajo esta definición otras autorizaciones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales previstas en el presente Decreto Ejecutivo 20-2017.

En el caso de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe de Nicaragua, le corresponderá a los Consejos Regionales e instancias autónomas que estos deleguen en el ámbito de su circunscripción territorial.

[FUENTE: Decreto Ejecutivo N°. 20-2017 Sistema de Evaluación Ambiental de Permisos y Autorizaciones para el Uso Sostenible de los Recursos Naturales].

5. Centro de acopio. Establecimiento autorizado y registrado por la ANC, para el acopio, almacenamiento, clasificación, separación y comercialización de RAEE y sus componentes.

6. Constancia entrega-recepción. Documento con el cuál se realiza la entrega o recepción de los RAEE, por parte del generador al gestor. La cual contiene nombre del generador, número de registro, descripción y nombre del RAEE, tipo de vehículo, generales de ley de quien recibe los RAEE y generales de ley del destinatario final.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/32717

7. Desensamble. Se refiere al proceso de separar los principales componentes o partes de componentes que conforman los residuos de aparatos eléctricos o electrónicos (parcial) de los mismos en todos sus componentes y materiales (completo).

8. Distribuidor. Cualquier persona natural o jurídica de la cadena de suministro, que comercialice un aparato eléctrico y electrónico.

9. Exportador. Por "exportador" se entiende toda persona que organice la exportación de desechos peligrosos o de otros desechos y esté sometida a la jurisdicción del estado de exportación.

[FUENTE: Arto. 2; Definiciones N° 15 Convenio de Basilea].

10. Generador de residuos. Es toda persona natural o jurídica, pública o privada que, derivado de sus actividades industriales, comerciales y de servicio, produce - genera, de manera directa o indirecta, residuos eléctricos y electrónicos.

11. Gestores de residuos. Persona natural o jurídica, pública o privada que, realiza una o más actividades relacionadas a la recolección, separación, clasificación, acopio, almacenamiento, y recuperación de RAEE para su transformación, reciclaje, tratamiento o exportación.

Nota. Esta definición incluye a los recicladores de base.

12. Importador. Persona natural o jurídica que importa o introduce equipos o aparatos eléctricos y electrónicos de un país en otro país.

13. Manejo. Las actividades de reducción de la generación y separación en la fuente, recolección, acopio, almacenamiento, reutilización, reciclaje, co-procesamiento, tratamiento biológico, químico y/o físico; transporte y disposición final de residuos individualmente realizadas o combinadas de manera apropiada, para adaptarse a las condiciones y necesidades de cada lugar, cumpliendo objetivos de valorización, eficiencia sanitaria, ambiental, tecnológica, económica y social.

14. Permiso Ambiental. Documento otorgado por la autoridad competente a solicitud del proponente de un proyecto el que certifica que desde el punto de vista de protección ambiental la actividad se puede ejecutar bajo el condicionamiento de cumplir las medidas establecidas.

[FUENTE: Decreto Ejecutivo N° 20-2017 Sistema de Evaluación Ambiental de Permisos y Autorizaciones para el Uso Sostenible de los Recursos Naturales].

15. Programa de gestión ambiental. Instrumento de planificación que debe

desarrollar un proyecto determinado, que consiste en la elaboración del Plan de Acción Ambiental que se ejecutará a lo largo de todas las etapas del proyecto. Dicho programa debe estar organizado en planes y actividades y deberá describir las medidas y acciones necesarias para abordar en forma eficiente los problemas ambientales que se deriven de la instalación, operación y cierre de los componentes del Proyecto.

[FUENTE: Decreto Ejecutivo N°. 20-2017 Sistema de Evaluación Ambiental de Permisos y Autorizaciones para el Uso Sostenible de los Recursos Naturales].

16. Productores e importadores, distribuidores y comercializadores de aparatos eléctricos y electrónicos. Las personas naturales y jurídicas que, fabriquen y vendan aparatos eléctricos y electrónicos.

17. Recicladores y recicladoras de base. Recicladores y recicladoras de base, personas que trabajan como recolectores primarios en el primer eslabón del proceso de reciclaje y que realizan una o más de las siguientes actividades:

Recolectar, seleccionar, recuperar, comercializar y reutilizar los residuos sólidos.

18. Reciclaje. Es un proceso mediante el cual los residuos de RAEE se recolectan, separan, clasifican y almacenan para ser reincorporados como materia prima al ciclo productivo.

19. Residuos peligrosos: Se entiende por residuos peligrosos aquellos que, en cualquier estado físico, contengan cantidades significativas de sustancias que pueden presentar peligro para la vida y salud de los organismos vivos cuando se liberan al ambiente o si se manipulan incorrectamente debido a su magnitud o modalidad de sus características corrosivas, tóxicas, venenosas, reactivas, explosivas, inflamables, biológicamente perniciosas, infecciosas, irritantes o de cualquier otra característica que representen un peligro para la salud humana, la calidad de vida, los recursos ambientales o el equilibrio ecológico. Poner la NTON - referencia.

20. Recolección. La acción de recibir los RAEE del generador, y trasladarlos a centros de acopio, transferencia, tratamiento, reciclaje o disposición final.

21. Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos RAEE; son todos los aparatos eléctricos y electrónicos que pasan a ser residuos, cuando ya no nos sirve y queremos deshacernos de él. Cuando pasa a estar en desuso. Esta definición comprende todos aquellos componentes, subconjuntos y consumibles que forman parte del producto/aparato en el momento en que se desecha.

22. Responsabilidad extendida del productor. Es la ampliación del alcance de las responsabilidades de cada uno de los productores, importadores, distribuidores y comercializadores de aparatos eléctricos y electrónicos (AEE) a la etapa de post

consumo de estos, incluyendo la gestión integral de los RAEE.

23. Reutilización de RAEE. Toda actividad que permite reaprovechar directamente los RAEE o alguno de sus componentes, con el objeto de que cumpla el mismo fin para el que fue fabricado originalmente, contemplando estándares ambientales.

24. Transportista. Se entiende toda persona que ejecute el transporte de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE).

25. Tratamiento. El procedimiento mecánico, físico o químico, mediante el cual se cambian las características de los RAEE, con la posibilidad de reducir su volumen o peligrosidad.

26. Valorización. El principio y conjunto de acciones asociadas cuyo objetivo es recuperar el valor remanente de los materiales que componen los residuos, mediante su reincorporación en procesos productivos, bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica y económica.

Términos abreviados

AEE. Aparatos eléctricos y electrónicos

ANC. Autoridad Nacional Competente

DGCA. Dirección General de Calidad Ambiental.

MARENA. Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales.

RAEE. Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos

5. DISPOSICIONES GENERALES

1. Todos los importadores, distribuidores y comercializadores de AEE deben remitir un informe anual a más tardar el 31 de enero a MARENA de las importaciones del año anterior, el cual debe contener el año de fabricación del equipo, país de origen y la clasificación por categorías de equipos de acuerdo al Anexo A, Categoría de Aparatos Eléctricos y Electrónicos.

2. Los gestores de RAEE, previo al desarrollo de sus actividades deben contar con autorización ambiental para su manejo, de acuerdo a lo establecido en el Decreto N°. 20-2017, Sistema de Evaluación Ambiental de Permisos y Autorizaciones para el Uso Sostenible de los Recursos Naturales.

3. Se prohíbe realizar quemas a cielo abierto o no controladas de los residuos de aparatos y equipos eléctricos y electrónicos que se hayan generado en los procesos

Fuente: http://www.leybook.com/doc/32717

de recuperación, reparación, desmembración, desensamble y otros equipos disfuncionales, debiéndolos entregar a un gestor autorizado.

4. Las actividades del manejo de los RAEE deben realizarse por personal capacitado en el manejo de residuos y contar como mínimo con los equipos de protección personal (guantes, gafas, casco, botas, delantal y tapones auditivos) para disminuir riesgos a la salud.

5. Los RAEE serán clasificados de acuerdo a lo siguiente:

a. Los residuos peligrosos de RAEE, son aquellos que contienen pilas, acumuladores, aceites, gases, líquido refrigerante, mercurio, bromo, cadmio, tubos de rayos catódicos. También se consideran residuos peligrosos aquellos residuos plásticos de los RAEE que contienen, como aditivo, retardantes de llama a base de bromo.

b. Residuos no peligrosos de RAEE, serán todas aquellas partes de los RAEE como el hierro, vidrios, plásticos, y metales no ferrosos.

6. ESPECIFICACIONES

6.1 Recolección

1. Los gestores dedicados al manejo de los RAEE, deben realizar la recolección de los mismos.

2. Los AEE que lleguen al final de su vida útil se transforman en RAEE, deben separarse por categoría para su almacenamiento, según lo establecido en el Anexo A de la presente norma.

3. Durante la recolección de los RAEE, no deben ser desensamblados ni manipulados en la vía pública. Esta actividad debe ser llevada a cabo únicamente en los centros de acopio.

4. Los acopios temporales de recolección deben disponer de un espacio que no interrumpa la vía pública ni peatonal, protegida de la intemperie en sacos, cajas de cartón, de madera o metálicas que garanticen el manejo y clasificación ambiental de los RAEE y los desechos que resulten de la recolección.

5. Para su ubicación los centros de acopio o procesamiento de RAEE deben cumplir con lo establecido en la NTON 05 015 - 02.

6. Los bienes dados de baja por el estado considerados RAEE deben ser entregados a empresas o centros de acopio autorizados por la ANC para su aprovechamiento, reutilización, recuperación de materiales valorizables, así como el manejo y disposición final de los desechos y residuos plásticos generados durante los procesos de acuerdo

Fuente: http://www.leybook.com/doc/32717

a lo establecido en la presente norma.

Nota. En los pliegos de base de las licitaciones de los bienes del estado dados de baja, deben incluir los criterios de gestión ambiental de los RAEE.

6.2 Gestión Ambiental para el manejo de los RAEE

La gestión ambiental para el manejo de los RAEE incluye los procesos de reutilización, reciclaje, recuperación y reparación de los componentes y fracciones eléctricas y electrónicas generadas durante estos proceso, garantizando el manejo de los desechos plásticos y las fracciones que contienen sustancias o materiales peligrosos tales como plomo, mercurio, cadmio, Cromo Hexavalente, Polibromobifenilos (PBB), Polibromodifeniléteres (PBDE o BRF) (conforme Anexo B), utilizando recipientes rotulados para su almacenamiento los que deben ser entregados a gestores autorizados.

Los importadores, comercializadores y distribuidores de AEE son responsables de la gestión ambiental de estos, para lo cual deben incluir acciones que permitan el manejo integral en la generación de los RAEE, tales como: acopio, selección, separación; entrega para la eliminación final con un gestor autorizado por MARENA.

La responsabilidad extendida del productor consiste en realizar campañas de educación ambiental, reciclaje, recolección, sensibilización, eliminación de residuos y desechos de RAEE, así como la creación de puntos de entrega o de recolección de RAEE.

Los importadores, comercializadores y distribuidores de AEE deben elaborar programas de educación ambiental, de acuerdo a lo establecido en el Decreto 20-2017, sobre la generación y disposición final de los RAEE, como parte de la responsabilidad social y empresarial.

6.3 Reutilización, reciclaje, recuperación y reparación

1. Separar los RAEE desde las fuentes generadoras, considerando la clasificación del Anexo A, para así promover su manejo y facilitar su valorización.

2. Realizar acciones de valorización de los componentes de los RAEE, a través de procesos aplicables con tecnologías amigables con el medio ambiente.

3. Cumplimentar documento o constancia de entrega-recepción establecidas en el Anexo C, al momento de la recolección.

4. Contar con una bitácora, según lo descrito en el Anexo D de la presente norma.

6.4 Reparación

Fuente: http://www.leybook.com/doc/32717

1. Los establecimientos dedicados a la reparación de AEE deben implementar buenas prácticas ambientales durante esta actividad, garantizando el manejo de los desechos plásticos derivados de estos procesos, mediante la utilización de recipientes y áreas para un almacenamiento seguro, debiendo ser clasificadas y tratadas por gestores autorizados.

2. Deben contar con registro de las cantidades de los aparatos eléctricos y electrónicos que han sido reparados. Así como de las cantidades de desechos plásticos de RAEE generados.

3. Recepcionar los equipos o aparatos comercializados que le sean devueltos en razón de finalización de vida útil.

6.5 Almacenamiento en los centros de acopio y bodegas

1. Los centros de acopio y bodegas pueden ser instalaciones propias o arrendadas por el generador, gestor o administrador de los residuos, de los cuales se deben separar y clasificar todos los RAEE de acuerdo a las categorías que se establecen en el Anexo A, para su entrega a otros gestores de residuos o exportación de los mismos.

2. Los RAEE deben de almacenarse dentro de instalaciones que los resguarden de la intemperie, las cuales deben estar provistas de pisos impermeabilizados, techos, paredes, ventilación, señalización, rotulación y extintores.

3. Los centros de acopio, las bodegas y transportistas, deben registrar en bitácora, las cantidades por tipo de RAEE, según lo establecido en el Anexo C de la presente norma.

4. El almacenamiento de RAEE en los diferentes sitios, deben estar estibados a un metro de distancia entre estibas y a una altura aproximada de dos metros.

5. Los centros de acopio deben contar con áreas específicas para el desensamble de los RAEE, éstas deben contar con instalaciones/infraestructura, que cuenten con la tecnología y procesos diseñados para este fin.

6. El desensamble, separación o desarme de los principales componentes o partes de estos, podrá llevarse a cabo de forma manual o mecánica. Las áreas de desensamble en los centros de acopio deben contar con lo siguiente:

a. Áreas techadas, con paredes, piso impermeabilizado, de concreto o piso industrial.

b. Extractores de aire, detectores de humo, extintores multipropósitos.

c. Rampas de acceso para cargue y descargue de los equipos en desuso y materiales.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/32717

d. Las áreas destinadas al desensamble de RAEE, deben cumplir las condiciones para realizar inventarios de los materiales procesados y sin procesar, debiendo contar con pesas calibradas.

e. Las instalaciones que utilizan calor para ablandar la soldadura o que trituran varios componentes de los RAEE deben presentar el diseño del flujo de sus operaciones las que deben ser aprobadas por la ANC.

f. Destinar un lugar para manejar y almacenar residuos peligrosos que se extraen de algunos componentes y fracciones de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en desuso durante el desensamble, estos deben estar separados de otros materiales, residuos y desechos que reaccionen entre sí o entre otros materiales.

g. Contar con áreas de seguridad, así como rutas de evacuación y señalización de espacios.

6.6 Transporte y logística

Los Gestores de residuos dedicados a la actividad de transporte de RAEE, deben cumplir lo siguiente:

1. Garantizar siempre la protección de los RAEE contra la intemperie.

2. Los residuos de materiales consumibles serán manejados por cada institución, empresa, organización generadora a través de empresas autorizadas por la ANC de acuerdo a lo establecido en la presente norma así como la NTON 05 015-02 y la NTON 05 014-02.

3. La carga en el medio de transporte debe estar debidamente empacada, acomodada, estibada, apilada, sujeta y cubierta de tal forma que no presente peligro para la vida de las personas y el medio ambiente.

4. Todo transporte de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos de tamaño mediano o pequeño debe realizarse en cajas de madera, de cartón grueso o de rejas metálicas.

5. En caso de transportar los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en estibas, se debe envolver toda la estiba con una cinta plástica cuando esté cargada.

6. No se debe poner más de tres capas de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en las estibas y asegurar que la carga no sobresalga de las cajas.

7. Para el transporte de monitores en desuso, se deben poner cartones o espumas entre las capas.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/32717

8. En el transporte de equipos de impresión y fotocopiadoras en desuso, deben contar con un sistema de recolección de derrames de tinta evitando la contaminación del medio ambiente y de los demás componentes conjuntamente transportados.

9. Los gestores de residuos durante la actividad de traslado o transporte no deben de realizar procesos de separación, desmembración, destrucción, abandono ni quema de RAEE.

10. Portar dos (2) extintores tipo multipropósito, uno en la cabina y los demás cerca de la carga, en sitio de fácil acceso para que se pueda disponer de él rápidamente en caso de emergencia, y contar con personal preparado para su utilización.

11. Presentar ante la ANC un informe que contenga las cantidades de los RAEE transportados.

12. El generador de residuos debe extender un documento de entrega-recepción al transportista de RAEE, el cual debe incluir como mínimo lo siguiente:

a. Nombre, cédula de identidad o razón social del generador.

b. Logotipo y sello del Gestor (de ser el caso).

c. Domicilio y Dirección del Gestor.

d. Información de contacto del gestor (teléfono, correo electrónico).

e. Número de Registro.

f. Cantidad de residuos recolectados (expresada en kg o piezas).

g. Nombre y firma de quien hace entrega y de quien recibe los RAEE.

h. Placa del vehículo.

6.7 Etiquetado de RAEE

Para un manejo ambientalmente seguro de los aparatos eléctricos y electrónicos que se introduzcan al país los importadores deben garantizar en la medida de lo posible la importación de AEE etiquetados de acuerdo a lo establecido en el Anexo H, el cual indica que el producto no debe desecharse como residuo sin clasificar, sino trasladarse a centros de acopio para su recuperación y reciclado, principalmente aquellos que contengan retardantes de llama bromados en las partes plásticas del equipo.

6.8 Importación, exportación y movimiento transfronterizo de RAEE.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/32717

Cualquier persona natural o jurídica que importe, exporte y realice movimientos transfronterizos de RAEE, previo deberán cumplir con lo establecido en la Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales (Ley No. 217) y con el Decreto Ejecutivo N° 20-2017, “Sistema de Evaluación Ambiental de Permisos y Autorizaciones para el Uso Sostenible de los Recursos Naturales”, según los Arts. 17 y 32.

6.9 Disposiciones finales de RAEE

La disposición final de los plásticos de RAEE que contienen retardantes de llamas bromados deben ser incinerados/coprocesados a temperaturas mayores de 1000° C (mil grados centígrados), con seis segundos de residencia, bajo condiciones controladas o confinados en rellenos de seguridad, cumpliendo con lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 20-2017: “Sistema de Evaluación Ambiental de Permisos y Autorizaciones para el Uso Sostenible de los Recursos Naturales”. Para las cenizas que se generen en el proceso de coprocesamiento deben incluir su disposición final controlada.

Los materiales y plásticos resultantes de la separación, desarme y desensamble de los RAEE, considerados no peligrosos tales como cobre, aluminio, hierro y vidrio que no estén contaminados pueden ser reciclados, recuperados, reutilizados y transformados, según lo establecido en la legislación ambiental vigente.

Los plásticos derivados de los RAEE libres de contaminantes deben ser reciclados o reutilizados.

No se debe realizar disposición final de RAEE en áreas baldías a cielo abierto, en cauces, vías públicas y los parques.

7. SANCIONES

Se sancionará de acuerdo a lo establecido en la Ley N0 217 Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales Ley publicada en la Gaceta No. 105 de 1996.

8. OBSERVANCIA

La verificación de esta norma estará a cargo del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA).

9. ENTRADA EN VIGOR

La presente Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense, entrará en vigor en ciento ochenta (180) días, luego de su publicación en el Diario Oficial La Gaceta.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/32717

Fuente: http://www.leybook.com/doc/32717