



Universidad Nacional
Federico Villarreal

UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL



PROCEDIMIENTO: MANEJO DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS - RAEE

Versión 01 / Agosto del 2021

ELABORADO POR:

Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo
Ing. Heitel Junior Rodríguez Padilla
CIP: 254021



1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos que todo local de la Universidad Nacional Federico Villarreal debe cumplir, con el fin de asegurar un adecuado manejo de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).

2. ALCANCE

Aplica a todo personal propio o tercero, que generen residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y estén involucrados en su manejo desde su generación hasta su inserción en el Sistema de manejo de RAEE.

3. REFERENCIAS

- 3.1. **DLeg. 1278.** Ley de Gestión integral de Residuos Sólidos.
- 3.2. **DLeg. 1501.** Decreto Legislativo que modifica el DLeg. 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- 3.3. **DS-014-2017-MINAM.** Reglamento de la Ley de Gestión integral de Residuos Sólidos.
- 3.4. **DS-009-2019-MINAM.** Régimen Especial de Gestión y Manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos.
- 3.5. **NTP 900.064:2012.** GESTIÓN AMBIENTAL. Gestión de Residuos. Manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Generalidades.
- 3.6. **NTP 900.065:2012.** GESTIÓN AMBIENTAL. Gestión de Residuos. Manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Generación, recolección interna, clasificación y almacenamiento, centro de acopio.
- 3.7. Procedimiento para la Gestión de Bienes Muebles calificados como RAEE de la Universidad Nacional Federico Villarreal.

4. DEFINICIONES

A efectos de este procedimiento se aplican las siguientes definiciones:

- 4.1. **Entidad.** Entidades del sector público comprendidas en el art. 3 del Decreto Legislativo N° 1439.
- 4.2. **UCP.** Unidad orgánica responsable del control patrimonial, o la que haga sus veces.
- 4.3. **Aparatos Eléctricos y Electrónicos (AEE):** Aparatos que para funcionar necesitan energía eléctrica o campos electromagnéticos, así como los dispositivos necesarios para generar, transmitir y medir tales corrientes y campos.
- 4.4. **RAEE. Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.** Aparatos eléctricos o electrónicos que han alcanzado el fin de su vida útil por uso u obsolescencia, que son descartados o desechados por el usuario y adquieren la calidad de residuos. Comprende también a sus componentes, accesorios y consumibles.



- 4.5. **RAEE siniestrado.** RAEE que ha sufrido avería o daño (rotura, avería estructural) y que implica riesgo en su manipulación
- 4.6. **Informe Técnico.** Documento elaborado por la UCP, que servirá de base para la autorización de la baja y posterior entrega de los RAEE, el mismo que debe incluir los antecedentes, códigos patrimoniales, detalle técnico, estado de conservación, valor neto, entre otros.
- 4.7. **Baja.** Procedimiento que consiste en la cancelación de la anotación en el registro patrimonial de la entidad, respecto de sus bienes muebles calificados como RAEE, lo que conlleva a su vez a la extracción contable de los mismos. Se autoriza mediante resolución administrativa con indicación expresa de la causal de baja.
- 4.8. **Donación.** Es el acto de disposición mediante el cual la entidad entrega gratuitamente la propiedad de los bienes muebles calificados como RAEE a favor de los sistemas de manejo de RAEE.
- 4.9. **Operador de RAEE.** Persona jurídica titular de una planta de valorización de RAEE, que se encuentra inscrita en el registro autoritativo de EO-RS, administrado por el MINAM y se encuentra debidamente autorizada para realizar la operación de valorización de RAEE.
- 4.10. **Sistemas de Manejo de RAEE.** Se conforman para asegurar el manejo ambientalmente adecuado de los RAEE. Puede ser individual (un productor establece su propio sistema de manejo) o colectivo (organizándose como conjunto mixto de productores).

5. RESPONSABILIDADES

- 5.1. El Jefe de la Dirección General de Administración, es responsable de supervisar el cumplimiento de lo establecido en el presente procedimiento.
- 5.2. El Jefe de la Oficina de Abastecimiento y Servicios Generales, es responsable de asegurar los recursos para el adecuado manejo de los RAEE y realizar el seguimiento de lo establecido en el presente procedimiento.
- 5.3. El Jefe de las unidades orgánicas o quien haga sus veces, son responsables de hacer cumplir el presente procedimiento, según corresponda,
- 5.4. El transportista, es responsable del recojo y traslado de los RAEE, desde el local hasta el depósito central. Es responsable de informar al superior inmediato, las observaciones respecto al manejo de los RAEE.
- 5.5. El Jefe de la unidad de patrimonio o quien haga sus veces, es responsable de custodiar los bienes muebles calificados como RAEE (patrimonial o no patrimonial), hasta su donación, suscribiendo el acta de entrega – recepción correspondiente, con el operador o sistema de manejo de RAEE.
- 5.6. Todo el personal: docente, no docente, estudiante, servidor, personal administrativo, generador de RAEE es responsable de comunicar y/o registrar el desuso o avería de su AEE ante el Jefe de la Unidad Orgánica correspondiente.

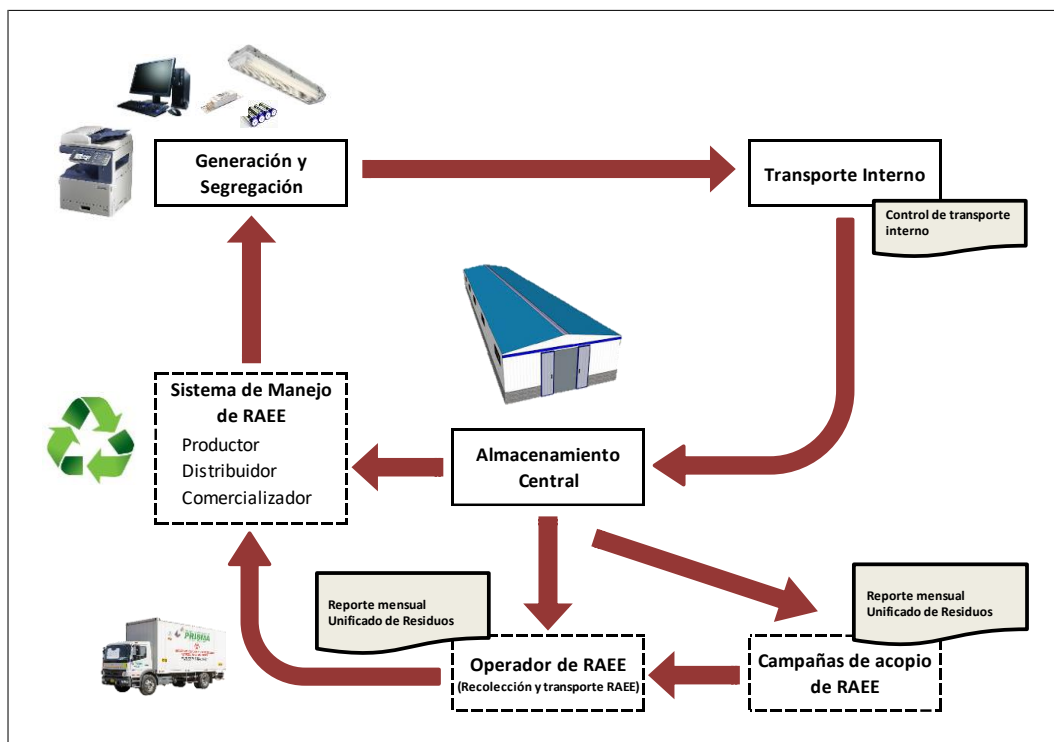


6. DISPOSICIONES GENERALES

- 6.1.** Los Jefes de las unidades orgánicas en coordinación con la Unidad de Patrimonio identifican los Aparatos eléctricos y electrónicos (AEE) como bienes muebles patrimoniales o no patrimoniales, tomando como referencia para su categorización el anexo 01 del presente procedimiento.
- a Los AEE identificados como bienes muebles patrimoniales, son registrados de acuerdo al formato del anexo 01 del procedimiento para la gestión de bienes muebles calificados como RAEE de la Universidad Nacional Federico Villarreal.
 - b Los AEE identificados como bienes muebles no patrimoniales (bienes muebles sobrantes calificados como RAEE) pueden ser registrados para un mejor control, de acuerdo al formato del anexo 01 del procedimiento para la gestión de bienes muebles calificados como RAEE de la Universidad Nacional Federico Villarreal o en un registro particular interno.
- 6.2.** Los Jefes de las unidades orgánicas en coordinación con la oficina central de gestión de tecnologías de la información adoptan y promueven medidas prácticas para dirigir adecuadamente el funcionamiento de equipos.
- 6.3.** Previo a la baja de un AEE que contenga información (PCs, laptops, entre otros), la oficina central de Gestión de Tecnologías de la Información es responsable de generar un Back Up (Copia de respaldo) de la información en coordinación con la Unidad Organica al que este asignado el AEE.
- 6.4.** La OCGTI en coordinación con la OASG, incorporan lineamientos ambientales relacionados a la compra de los AEE, entre los cuales se mencione el cumplimiento del Decreto Supremo N° 009-2019-MINAM.
- 6.5.** Como último proceso en el manejo de los RAEE (patrimonial o no patrimonial), el Jefe de la unidad de patrimonio, previo a la donación del RAEE, suscribe el acta de entrega - recepción correspondiente, con el sistema de manejo de RAEE, de acuerdo a lo establecido en el procedimiento de gestión de bienes muebles calificados como RAEE de la universidad, conforme a esto también hace el reporte de salida de RAEE a la DIGA, como maximo dentro de los 5 días siguientes al culminar el mes.
- 6.6.** La entrega a los sistemas de manejo de RAEE, puede realizarse también (de manera indirecta) a través de las EO-RS autorizadas para la recolección y transporte de RAEE encargadas por el sistema, la cual está administrada por el MINAM.

7. DESCRIPCIÓN

El Manejo de los Residuos de aparatos eléctricos o electrónicos consta de las siguientes etapas:



7.1. GENERACIÓN Y SEGREGACIÓN

- 7.1.1.** Los Residuos de aparatos eléctricos o electrónicos son generados principalmente en las diferentes actividades académicas y administrativas de la Universidad, generándose entre otros: PCs, equipos, componentes electrónicos, equipos de alumbrado, y de comunicación, de impresión, así como también los consumibles y componentes peligrosos de estos equipos.
- 7.1.2.** Todo usuario de AEE, según identifique: averías, inoperatividad, obsolescencia o no le resulte ser útil tal AEE, debe comunicar al Jefe de la unidad orgánica correspondiente.
- Los AEE identificados como bienes muebles patrimoniales que califiquen como RAEE deben tener causal de baja (informe técnico) emitido bajo responsabilidad de la unidad de patrimonio.
 - Los AEE identificados como bienes muebles no patrimoniales que califiquen como RAEE no necesitan causal de baja a cargo de la unidad de patrimonio y serán dados de baja a cargo del Jefe de la Unidad Orgánica.
- 7.1.3.** Los Tóner, cartuchos de impresión, entre otros (Consumibles de AEE) serán segregados en su empaque correspondiente siendo, trasladados posteriormente a la zona de almacenamiento temporal para RAEE existente en cada local.
- 7.1.4.** Las pilas usadas (componentes peligrosos de los AEE) serán segregadas y almacenadas en contenedores especiales para tal fin, las cuales estarán ubicadas en las oficinas de trámite documentario y atención al usuario, en la entrada de los locales y en los laboratorios y/o talleres de la facultad de ingeniería electrónica e informática y se implementarán según necesidad de cada local, siendo trasladados



posteriormente a la zona de almacenamiento temporal para RAEE existente en cada local.

- 7.1.5.** Las baterías y acumuladores (Componentes de los AEE), serán segregadas y almacenadas directamente en la zona de almacenamiento temporal para RAEE existente en cada local y protegidos con un empaque plástico hermetico, según corresponda.

7.2. TRANSPORTE INTERNO

- 7.2.1.** Teniendo en cuenta el tiempo de almacenamiento previo al transporte interno hacia el deposito central (local SL17 – Oquendo Ventanilla), los AEE calificados como RAEE (Patrimonial o no patrimonial) son almacenados en los locales generadores correspondientes, bajo responsabilidad del Jefe de la Unidad Orgánica, para lo cual se cuentan con ambientes de almacenaje temporal adecuados que cuentan con características establecidas en la NTP 900.065:2012.

- 7.2.2.** Dentro de los interiores del almacenaje temporal los AEE calificados como RAEE deben ser clasificados de acuerdo al Anexo 01 del presente procedimiento, y teniendo en consideración lo descrito en el apartado 7.2.4.

- 7.2.3.** Bajo responsabilidad del Jefe de la Unidad Orgánica o quien haga sus veces, los RAEE son transportados por medios logísticos adecuados, desde los locales generadores hacia el deposito central de la oficina de patrimonio (local SL17 – Oquendo Ventanilla), generándose el registro de control de transporte interno.

- 7.2.4.** Para el transporte interno y/o almacenaje temporal previo de los RAEE se consideran los siguientes controles:

- a Al manipular los RAEE se debe tener cuidado de no contaminarlos con tintas u otros fluidos.
- b Evitar que los RAEE se deterioren durante el transporte hacia el deposito central
- c Embalar en forma segura el o los RAEE de la misma categoría, cuando sea posible.
- d Embalar con plástico y separado los RAEE siniestrados.
- e Los RAEE de la categoría 1, 3 y 5 (Ver Anexo 01 del procedimiento), deben ser embalados con plástico evitando que se rompan asegurando en cajas y parihuelas según corresponda.

- 7.2.5.** El Jefe de la Unidad Orgánica es responsable de generar el registro de control de transporte interno de RAEE y se asegura de tener una copia del mismo, posterior a la verificación de la entrega en el deposito central.

- 7.2.6.** El encargado de la unidad de patrimonio, es responsable de verificar el ingreso del RAEE bajo conformidad e indicar el lugar donde debe colocarse (almacenamiento central) y la manera correcta de la clasificación de los mismos.

- 7.2.7.** El transportista y el encargado del depósito central proceden a almacenar de manera clasificada los RAEE en el espacio donde corresponda.



7.3. ALMACENAMIENTO CENTRAL

- 7.3.1.** Las características técnicas del depósito central, se sujetan a las disposiciones de la NTP 900.065:2012.
- 7.3.2.** Los RAEE deben ser clasificados según lo establecido en el Anexo 01 del presente procedimiento.
- 7.3.3.** El encargado del depósito central de la oficina de patrimonio, mantiene en almacenamiento todos los RAEE (patrimoniales o no patrimoniales), mientras se cumple con el procedimiento de causal de baja (patrimoniales) y su posterior donación a un sistema de RAEE, de acuerdo a lo establecido en el Procedimiento para la gestión de bienes muebles calificados como RAEE.
- 7.3.4.** Condiciones mínimas para el almacenamiento:
- a Ubicar los RAEE en una zona protegida del contacto directo con el suelo y bajo techo.
 - b Manipular los RAEE con el debido cuidado para evitar la liberación de sustancias peligrosas por daños o fugas. No desmantelar o retirar alguna de sus partes.
 - c Los RAEE deben apilarse de manera segura del mismo tipo y tamaño en lo posible, con una altura máxima de 1.80m. también se puede acomodar en cajas de acuerdo al tamaño y característica del RAEE.
 - d Los RAEE de la categoría 1, 3 y 5 (Ver Anexo 01), deben ser embalados con plástico evitando que se rompan asegurando en cajas y parihuelas.
 - e Almacenar por separado los RAEE siniestrados.
 - f Señalizar el tipo de RAEE almacenado de acuerdo a la clasificación establecida en el Anexo 01 del presente procedimiento.
- 7.3.5.** Se mantendrá actualizado los movimientos de los bienes muebles calificados como RAEE, quedando las mismas bajo la custodia del responsable de la oficina de patrimonio hasta su entrega a sistemas de manejo de RAEE u operadores de RAEE encargados por este.

7.4. TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL

- 7.4.1.** Los RAEE patrimoniales o no patrimoniales almacenados en el depósito central (local SL17 Oquendo - Ventanilla) serán entregados a los sistemas de manejo de RAEE u operadores de RAEE encargados por el mismo, de acuerdo a lo establecido en el procedimiento de gestión de bienes muebles calificados como RAEE, la cual estará bajo responsabilidad de la oficina de control patrimonial.
- 7.4.2.** En el caso de los consumibles de los AEE (Cartuchos de impresión, tóner, entre otros), estos serán devueltos a los productores, comercializadores o distribuidores, en el marco del principio de responsabilidad del productor o en su defecto pueden ser entregados a sistemas de manejo de RAEE u operadores de RAEE encargados



por este o puntos de acopio de RAEE encargados por tales sistemas de manejo.

7.4.3. Las pilas usadas, baterías y acumuladores (componentes peligrosos de los AEE), serán entregados a sistemas de manejo de RAEE u operadores de RAEE encargados por este o mediante puntos de acopio de RAEE encargados por tales sistemas de manejo.

7.4.4. Verificar que durante la carga de los RAEE (entrega al Sistema de manejo de RAEE) se cumpla con lo siguiente:

- a Los RAEE de la misma categoría deben de estar embalados de forma segura en cuanto sea posible.
- b Los RAEE siniestrados deben estar embalados, cuanto sea posible.
- c Los RAEE de la categoría 1, 3, y 5 (ver anexo 01 del presente procedimiento), deben estar embalados para evitar que se rompan y asegurados en cajas o parihuelas cuando sea posible.

7.4.5. Como último proceso en el manejo de los RAEE (patrimonial o no patrimonial), el Jefe de la unidad de patrimonio, previo a la donación del RAEE, suscribe el acta de entrega - recepción correspondiente, con el sistema de manejo de RAEE, de acuerdo a lo establecido en el procedimiento de gestión de bienes muebles calificados como RAEE de la universidad, conforme a esto también hace el reporte de salida RAEE a la DIGA de acuerdo al formato descrito en el apartado 8, como máximo dentro de los 5 días siguientes de la entrega.

8. REGISTROS

- Control de transporte interno de RAEE.
- Reporte de salida de RAEE

9. ANEXOS

Anexo 01:	Clasificación de los RAEE
------------------	---------------------------



**FORMATO 01 DEL PROCEDIMIENTO: MANEJO DE RAEE
CONTROL DE TRANSPORTE INTERNO DE RAEE**

CODIGO / LOCAL: _____

LUGAR DE PROCEDENCIA: _____

FECHA: _____

LUGAR DE DESTINO: _____

EMPRESA TRANSPORTISTA: _____

VEHICULO (MARCA / MODELO): _____

ITEM	RESIDUO (*) (NOMBRE / DESCRIPCIÓN)	CATEGORIA DE RAEE (*)	CANTIDAD (Kg)	OBSERVACIONES
1				
1				
1				
1				
1				
1				
1				
1				
1				

(*) de acuerdo al Anexo 01 Clasificación de los RAEE

GENERADOR

FIRMA: _____
NOMBRES: _____
CARGO: _____
FECHA: _____
RESPONSABLE

TRANSPORTE

FIRMA: _____
NOMBRES: _____
CARGO: _____
FECHA: _____
RESPONSABLE

ALMACENAMIENTO (DEPOSITO CENTRAL)

FIRMA: _____
NOMBRES: _____
CARGO: _____
FECHA: _____
RESPONSABLE

NOTA:
El responsable del Deposito central de RAEE, mantendra un file en el almacenamiento central, con una copia del presente registro



CÓDIGO / LOCAL:

FECHA:

RESPONSABLE:

ITEM	CATEGORIA (Ver anexo 01 del Procedimiento)	SUB CATEGORÍA (Ver anexo 01 del Procedimiento)	DESCRIPCIÓN DEL RESIDUO	CANTIDAD (Kg)	DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO ASOCIADO
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					



CLASIFICACIÓN DE LOS APARATOS ELECTRICOS Y ELECTRÓNICOS (AEE), SEGÚN SU CATEGORIZACIÓN	
ITEM	CATEGORIA / SUB CATEGORIA
CAT.1: GRANDES ELECTRODOMÉSTICOS	
1	1.1. Grandes equipos Refrigeradoras, congeladoras, otros grandes aparatos utilizados para la refrigeración, conservación y almacenamiento de alimentos, lavadoras, secadoras, lavavajillas, deshumedecedores, cocinas, hornosmicroondas, hornos eléctricos, campanas extractoras, otros grandes aparatos utilizados para cocinar y en otros procesos de transformación de alimentos.
	1.2. Equipos de Intercambio de Temperatura Aire acondicionado, aparatos de calefacción eléctricos, aparatos de aireación, ventiladores eléctricos, radiadores eléctricos, otros aparatos de aire acondicionado y calefacción.
CAT.2: PEQUEÑOS ELECTRODOMÉSTICOS	
2	2.1. Pequeños equipos Tostadoras, freidoras, cafeteras, hervidores, cuchillos eléctricos, licuadoras, sangucheras, batidoras, procesadores de alimentos, ollas de cocción, aparatos utilizados para cocinar, extractores de jugo, planchas, vaporizadores, aspiradoras, lustradoras y otros aparatos de limpieza y mantenimiento doméstico.
	2.2. Aparatos de cuidado personal Aparatos para cortar el cabello, para secar el cabello. para cepillarse los dientes, máquinas de afeitarse, aparatos de masajes y otros cuidados corporales.
	2.3. Otros pequeños aparatos Aparatos utilizados para coser, hacer punto, tejer y para otros procesos de tratamiento de textiles, relojes y aparatos destinados a medir, indicar o registrar el tiempo, balanzas.
CAT.3: EQUIPOS DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES	
3	3.1. Equipos de Informática Grandes computadoras, mini computadoras, computadoras personales (incluye CPU, mouse, monitor y teclado) computadoras portátiles (notebook, notepad, laptop), tabletas, disco duro externo, dispositivo electrónico para lectura de libros digitales, agendas digitales, calculadoras de mesa o de bolsillo. Otros aparatos para el almacenamiento, procesamiento, presentación o comunicación de información de manera electrónica.
	3.2. Equipos de impresión Impresora, fotocopidora, escáneres, multifuncional, máquina de escribir eléctrica o electrónica, plotter, incluidos sus consumibles (cartuchos de impresión, tóner, entre otros).
	3.3. Equipos de telecomunicaciones Sistemas y terminales de usuario, terminales de fax, terminales de telex, teléfonos fijos (alámbricos e inalámbricos), teléfonos móviles (celulares), smart watch, contestadores automáticos, modem, routers, aparatos de navegación satelital móviles, aparatos eléctricos y electrónicos de los radares, antenas o equipos para transmisión de información, incluidos accesorios y periféricos, otros aparatos eléctricos y electrónicos de transmisión de sonido, imágenes u otra información por telecomunicación.
CAT.4: APARATOS ELECTRÓNICOS DE CONSUMO	
4	Radios, televisores, cámaras fotográficas, videocámaras, blu ray, proyector, vídeos, cadenas de alta fidelidad, amplificadores de sonido, instrumentos musicales, otros productos o aparatos utilizados para registrar o reproducir sonido o imágenes, incluidas las señales y tecnologías de distribución del sonido e imagen distintas de la telecomunicación, incluidos accesorios y periféricos.



CLASIFICACIÓN DE LOS APARATOS ELECTRICOS Y ELECTRÓNICOS (AEE), SEGÚN SU CATEGORIZACIÓN	
ITEM	CATEGORIA / SUB CATEGORIA
CAT.5: APARATOS DE ALUMBRADO	
5	5.1. Lámparas Lámparas de descarga de alta intensidad, incluidas las lámparas de sodio de presión y las lámparas de haluros metálicos, lámparas de sodio de baja presión, lámparas fluorescentes rectas, lámparas fluorescentes compactas, lámparas LED (Light Emitting Diode). Otros aparatos de alumbrado utilizados para difundir o controlar luz, excluidas las bombillas de filamentos.
	5.2. Luminarias Luminarias de lámparas para interior, para proyección, para viario y decorativo urbano. Luminarias LED integrada y no integrada.
CAT.6: HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS Y ELECTRÓNICAS	
6	Taladradoras, sierras, máquinas de coser, herramientas para torear, molturar, enarenar, pulir, aserrar, cortar, cizallar, taladrar, perforar, punzar, plegar, encorvar o trabajar la madera, el metal u otros materiales de manera similar; herramientas para remachar, clavar o atornillar o para sacar remaches, clavos, tornillos o para aplicaciones similares; herramientas para soldar (con o sin aleación) o para aplicaciones similares; herramientas para rociar, esparcir, propagar o aplicar otros tratamientos con sustancias líquidas o gaseosas por otros medios; herramientas para cortar césped o para otras labores de jardinería. Otras herramientas (excepto las herramientas industriales fijas permanentemente de gran envergadura, instaladas por profesionales).
CAT.7: JUGUETES O EQUIPOS DEPORTIVOS Y DE TIEMPO LIBRE	
7	7.1. Juguetes Trenes eléctricos o coches en pista eléctrica, consolas de videojuegos, otros juguetes eléctricos o electrónicos.
	7.2. Equipos deportivos y de tiempo libre Máquinas tragamonedas, máquinas de juego en general, ordenadores para realizar ciclismo, submarinismo, correr, remar, otros similares; artículos deportivos con componentes eléctricos o electrónicos, vehículos eléctricos de dos o tres ruedas (bicicletas eléctricas, scooter), dispositivos personales de monitoreo de ejercicio y/o seguimiento de actividad física, otros equipos deportivos y de tiempo libre.
CAT.8: APARATOS MÉDICOS	
8	8.1. Aparatos Médicos (Exepto todos los productos implantados e infectados) Aparatos de radioterapia, aparatos de cardiología, aparatos de diálisis, ventiladores pulmonares, aparatos de laboratorio para diagnóstico in vitro, analizadores, congeladores utilizados en laboratorios o instalaciones médicas, pruebas de fertilización, aparatos médicos de venta al público (termómetro, medidor de presión). Otros aparatos para detectar, prevenir, supervisar, tratar o aliviar enfermedades, lesiones o discapacidades.
	8.2. Equipos de laboratorio clínico Aparatos de medición, pesaje o reglaje de laboratorio, otros aparatos de laboratorio clínico.
CAT.9: INSTRUMENTOS DE VIGILANCIA Y CONTROL	
9	Detector de humos, reguladores de calefacción, termostatos, aparatos de medición, pesaje o reglaje para el hogar, aparatos de laboratorios de ensayo y calibración, otros instrumentos de vigilancia y control utilizados en instalaciones industriales (paneles de control, analizadores de gases o de humo eléctricos o electrónicos, entre otros).
CAT.10: MÁQUINAS EXPENDEDORAS	
10	10.1. Maquinas expendedoras con gases refrigerantes Máquinas expendedoras automáticas de bebidas calientes. Máquinas expendedoras automáticas de botellas o latas, frías o calientes.
	10.2. Otras Maquinas expendedoras Máquinas expendedoras automáticas de productos sólidos no refrigeradas. Máquinas expendedoras automáticas de dinero. Todos los aparatos para suministro automático de toda clase de productos.
CAT.11: PANELES FOTOVOLTAICOS	
11	Paneles fotovoltaicos con silicio, paneles fotovoltaicos con teluro de cadmio.