



CONVENIO DE BASILEA

Distr. general  
22 de enero de 2013

Español  
Original: inglés

---

**Conferencia de las Partes en el Convenio de Basilea  
sobre el control de los movimientos transfronterizos de los  
desechos peligrosos y su eliminación**

**11ª reunión**

Ginebra, 28 de abril a 10 de mayo de 2013

Tema 4 b) i) del programa provisional\*

**Cuestiones relacionadas con la aplicación del Convenio:  
asuntos científicos y técnicos: directrices técnicas**

## **Directrices técnicas**

### **Directrices técnicas sobre los movimientos transfronterizos de desechos eléctricos y electrónicos, en particular respecto de la distinción entre desechos y materiales que no son desechos**

#### **Nota de la Secretaría**

Como se indica en el documento UNEP/CHW.11/7 relativo a las directrices técnicas, en el anexo de la presente nota figura el proyecto de directrices técnicas sobre los movimientos transfronterizos de desechos eléctricos y electrónicos, en particular respecto de la distinción entre desechos y materiales que no son desechos con arreglo al Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación. El anexo de la presente nota no se ha sometido a revisión editorial.

---

\* UNEP/CHW.11/1.

## **Anexo**

**Proyecto de directrices técnicas sobre los movimientos transfronterizos de desechos electrónicos y equipos eléctricos y electrónicos usados, en particular respecto de la distinción entre desechos y materiales que no son desechos con arreglo al Convenio de Basilea**

**(Versión de 22 de diciembre de 2012)**

## Índice

Acrónimos y abreviaturas .....	4
I. Introducción .....	5
II. Disposiciones pertinentes del Convenio de Basilea.....	7
III. Directrices para la distinción entre desechos y materiales que no son desechos.....	9
IV. Directrices sobre los movimientos transfronterizos de desechos electrónicos .....	14
V. Directrices sobre el control de los movimientos transfronterizos de equipo usado y desechos electrónicos .....	17
Appendix I : Glossary of terms.....	19
Appendix II : Information accompanying movements of used electrical and electronic equipment meeting the conditions mentioned in paragraph 26 (b).....	20
Appendix III : Declaration of testing and determination of full functionality and reuse destination of exported used equipment.....	21
Appendix IV : Reference material.....	23
Appendix V : References .....	26

## Acrónimos y abreviaturas

AQSIQ	Administración de Supervisión de Calidad, Inspección y Cuarentena de China
BAN	Basel Action Network
BCRC-SEA	Centro Regional del Convenio de Basilea para Asia Sudoriental
BFR	pirorretardante bromado
CCIC	Grupo de Certificación e Inspección de China
CE	Comunidad Europea
CEPE	Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas
CFC	clorofluorocarbono
CMR	Convención relativa al contrato de transporte internacional de mercancías por carretera
CRT	tubos de rayos catódicos
kg	kilogramo
LCD	pantalla de cristal líquido
mg	miligramo
MPPI	Iniciativa de modalidades de asociación sobre teléfonos móviles
OCDE	Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos
OHSAS	Serie OHSAS de normas de evaluación de la seguridad y la salud en los lugares de trabajo
OIT	Organización Internacional del Trabajo
OMA	Organización Mundial de Aduanas
PACE	Asociación para la Acción en Materia de Equipos de Computadoras
PBB	bifenilo polibromado
PCB	bifenilo policlorado
PCN	naftaleno policlorado
PCT	terfenilo policlorado
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
PVC	policloruro de vinilo
StEP	Solución del problema de los desechos electrónicos
TIC	tecnologías de la información y las comunicaciones
UNU	Universidad de las Naciones Unidas

## I. Introducción

### A. Ámbito de aplicación

1. Las presentes directrices técnicas ofrecen orientación para la gestión de los movimientos transfronterizos de equipos eléctricos y electrónicos de desecho (desechos electrónicos) y equipos eléctricos y electrónicos usados (en adelante, equipos usados), [que puedan ser desechos electrónicos,] en particular para la distinción entre desechos y materiales que no son desechos con arreglo a las decisiones IX/6, BC-10/5 y BC-11/... de la Conferencia de las Partes en el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación (en adelante, el Convenio).

2. Estas directrices se centran en los aspectos relacionados con los movimientos transfronterizos de los desechos electrónicos y los equipos usados que [puedan ser desechos electrónicos] [no sean desechos]. Concretamente, ha sido problemático para las autoridades definir y evaluar la distinción entre equipos usados destinados a su reparación, reconstrucción o reutilización directa que no son desechos y los desechos electrónicos destinados a su eliminación. Además, estas directrices examinan qué desechos electrónicos son desechos peligrosos u “otros desechos” y, por lo tanto, entran dentro del ámbito de aplicación del Convenio. De no establecerse esa distinción, resultaría difícil que los organismos encargados de vigilar el cumplimiento evaluaran si son de aplicación las disposiciones del Convenio de Basilea relativas a los movimientos transfronterizos, ya que el Convenio solamente se aplica a desechos peligrosos y otros desechos.

2 *bis* En las presentes directrices solamente se examinan equipos completos y componentes (como monitores, discos duros, placas madre o baterías) que puedan extraerse de los equipos, cuyo funcionamiento pueda comprobarse y que, posteriormente, puedan reutilizarse directamente o reutilizarse después de su reparación o reconstrucción. A los efectos de estas directrices, el término “equipo” también abarca esos componentes<sup>1</sup>.

3. Estas directrices técnicas aportan lo siguiente:

- a) Información sobre las disposiciones pertinentes del Convenio aplicables a los movimientos transfronterizos de los desechos electrónicos;
- b) Orientación sobre la distinción entre desechos y materiales que no son desechos cuando los equipos cruzan las fronteras;
- c) Orientación sobre la distinción entre desechos peligrosos y desechos no peligrosos;
- d) Orientación general sobre los movimientos transfronterizos de los equipos usados y los desechos electrónicos, y aplicación de las disposiciones del Convenio relativas al control.

4. Estas directrices están dirigidas a los organismos gubernamentales, incluidos los organismos de vigilancia, que deseen aplicar, controlar y vigilar el cumplimiento de la legislación relativa a los movimientos transfronterizos e impartir capacitación al respecto. También están destinadas a informar a todos quienes participan en el manejo de los desechos electrónicos y de los equipos usados de manera que sean conscientes de ellas durante la preparación o la organización de movimientos transfronterizos de esos artículos.

5. Su aplicación debería ayudar a que los movimientos transfronterizos se reduzcan al mínimo compatible con un manejo ambientalmente racional y eficiente de esos desechos y a reducir la carga para el medio ambiente de los desechos electrónicos que en la actualidad puedan ser exportados a países e instalaciones sin capacidad para manejarlos de manera ambientalmente racional.

5 *bis* Las presentes directrices no se refieren a los materiales extraídos o derivados de desechos electrónicos y equipos usados, como metales, plásticos, cables revestidos de PVC o vidrios activados, que sean desechos, pero estos pueden entrar dentro del ámbito de aplicación del Convenio.

6. Las directrices no abarcan otros aspectos del manejo ambientalmente racional de los desechos electrónicos, como la recogida, el procesamiento y la eliminación. Estos aspectos podrán tratarse, según corresponda, en otros documentos de orientación. En concreto, se han elaborado o están en preparación una serie de directrices en el contexto de las siguientes iniciativas de asociación entre los sectores público y privado en el marco del Convenio de Basilea (para obtener información sobre las medidas de la Conferencia de las Partes en relación con estas directrices, véanse las decisiones BC-10/20 y BC-10/21):

<sup>1</sup> Las definiciones y explicaciones relativas a los términos utilizados en estas directrices figuran en un glosario de términos en el apéndice I del presente documento.

Iniciativa de modalidades de asociación sobre teléfonos móviles (MPPI):

- a) Documento de orientación revisado sobre el manejo ambientalmente racional de los teléfonos móviles usados y al final de su vida útil (UNEP/CHW.10/INF/27/Rev.1);
- b) Concienciación del público y consideraciones relativas al diseño (MPPI, 2009a);
- c) Recogida (MPPI, 2009b);
- d) Movimiento transfronterizo (MPPI, 2009c);
- e) Reconstrucción (MPPI, 2009d);
- f) Recuperación de materiales y reciclado (MPPI, 2009e).

Asociación para la Acción en Materia de Equipos de Computadoras (PACE):

- a) Secciones 1, 2, 4 y 5 del documento de orientación sobre el manejo ambientalmente racional del equipo de computadoras usado y que ha llegado al final de su vida útil (UNEP/CHW.10/20, anexo);
- b) Recomendaciones sobre los criterios de manejo ambientalmente racional;
- c) Directrices sobre la comprobación, la reconstrucción y la reparación ambientalmente racionales del equipo de computadoras usado;
- d) Directrices sobre la recuperación de materiales y el reciclado ambientalmente racionales del equipo de computadoras que ha llegado al final de su vida útil;
- e) Directrices sobre el movimiento transfronterizo del equipo de computadoras usado y que ha llegado al final de su vida útil.

## **B. Acerca de los desechos electrónicos**

7. El volumen de desechos electrónicos generados crece rápidamente debido al extendido uso de equipos eléctricos y electrónicos, tanto en los países desarrollados como en desarrollo. La cantidad total de desechos electrónicos generados en el mundo en 2005 se estimó en 40 millones de toneladas (StEP, 2009). Las últimas estimaciones indican que, en 2012, se generaron a nivel mundial 45,6 millones de toneladas de desechos electrónicos (StEP, 2012). La cantidad de desechos electrónicos en la Unión Europea se calculó entre 8,3 y 9,1 millones de toneladas en 2005 y se prevé que alcance aproximadamente los 12,3 millones de toneladas en 2020 (Universidad de las Naciones Unidas, 2007). En los países en desarrollo y los países con economía en transición, la venta de equipos eléctricos y electrónicos crece rápidamente. Por tanto, es probable que la generación interna de desechos electrónicos aumente significativamente en esos países. En la actualidad, los desechos electrónicos se exportan a países que tienen pocas probabilidades de poseer la infraestructura y las redes de seguridad en la sociedad necesarias para prevenir daños a la salud humana y el medio ambiente; esto se debe a factores como el menor costo de exportar que de gestionar los desechos en el país, la disponibilidad de mercados para materias primas o instalaciones de reciclado y la ubicación de los fabricantes de equipos eléctricos y electrónicos. No obstante, también hay ejemplos de instalaciones de reciclado oficiales en países en desarrollo y con economía en transición que se dedican a reparar, reconstruir y reciclar equipos usados y desechos electrónicos de manera ambientalmente racional.

8. Los desechos electrónicos pueden contener sustancias peligrosas, como plomo, mercurio, PCB, amianto y CFC, que plantean riesgos para la salud humana y el medio ambiente si se eliminan o reciclan de manera inadecuada, y cuyo manejo ambientalmente racional requiere una atención específica. La mayoría de los países en desarrollo y los países con economía en transición carecen de capacidad para gestionar las sustancias peligrosas incorporadas en los desechos electrónicos. Por ejemplo, la industria oficiosa de recuperación de Asia suministra a los fabricantes materias primas recicladas. Sin embargo, existen pruebas claras de que durante ese reciclado se explota a mujeres y niños trabajadores que calientan tarjetas de circuitos impresos, queman cables y sumergen equipos en ácidos tóxicos para extraer metales preciosos, como oro (Schmidt, 2006), lo que provoca daños para la salud de esos trabajadores y sus comunidades, y degrada el medio ambiente. Es más, las técnicas empleadas por el sector oficioso no solamente son perjudiciales para la salud humana y el medio ambiente, sino que con frecuencia también logran escasos resultados en la recuperación de recursos valiosos, con lo que se desperdician recursos preciosos como metales críticos para su uso en el futuro. Incluso el manejo de los desechos no peligrosos puede provocar importantes daños para la salud humana y el medio ambiente si no se realiza de manera ambientalmente racional.

9. Los desechos electrónicos contienen valiosos materiales que se pueden recuperar para su reciclado, entre los que se cuentan hierro, aluminio, cobre, oro, plata, platino, paladio, indio, galio y metales de tierras raras, lo que contribuye a la gestión sostenible de los recursos. La extracción de todos estos metales de la Tierra ejerce un importante impacto sobre el medio ambiente. Su uso como materias primas después de haberse transformado en desechos puede aumentar la eficiencia y permitir la conservación de energía y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero cuando se apliquen tecnologías y métodos adecuados.

10. Además, la reutilización directa o la reutilización después de la reparación o la reconstrucción pueden contribuir al desarrollo sostenible. La reutilización amplía la vida del equipo, lo que reduce la huella ambiental de los procesos de producción, que utilizan gran cantidad de recursos. También puede permitir que tengan acceso a esos equipos grupos de la sociedad que, de otra manera, no lo tendrían, gracias al menor coste de los equipos de segunda mano. Sin embargo, si el equipo no se maneja adecuadamente, puede tener un impacto negativo y, con frecuencia, supone la eliminación cuando las piezas se sustituyen y se desechan. La falta de claridad en la definición de si los equipos constituyen o no desechos ha provocado diversas situaciones en las que se exportan, especialmente a países en desarrollo y supuestamente para su reutilización, pero en que un elevado porcentaje de esos bienes no son adecuados para su uso posterior o no son comercializables, por lo que deben eliminarse como desechos en el país en desarrollo.

## II. Disposiciones pertinentes del Convenio de Basilea

### A. Disposiciones generales del Convenio de Basilea

11. La finalidad del Convenio de Basilea es proteger la salud humana y el medio ambiente de los efectos adversos resultantes de la generación, el manejo, los movimientos transfronterizos y la eliminación de desechos peligrosos y otros desechos.

12. En el párrafo 1 del artículo 2 (“Definiciones”) del Convenio de Basilea se indica que “por desechos se entienden las sustancias u objetos a cuya eliminación se procede, se propone proceder o se está obligado a proceder en virtud de lo dispuesto en la legislación nacional”. En el párrafo 4 de ese artículo se indica que por “eliminación se entiende cualquiera de las operaciones especificadas en el anexo IV” del Convenio. En el párrafo 8 se define el manejo ambientalmente racional de los desechos peligrosos o de otros desechos como “la adopción de todas las medidas posibles para garantizar que los desechos peligrosos y otros desechos se manejen de manera que queden protegidos el medio ambiente y la salud humana contra los efectos nocivos que pueden derivarse de tales desechos”.

13. En el párrafo 1 del artículo 4 (“Obligaciones generales”), se establece el procedimiento de eliminación, con arreglo al cual las partes que ejercen su derecho a prohibir la importación de desechos peligrosos u otros desechos informarán a las demás partes acerca de su decisión. En el párrafo 1 a) se dispone que: “las Partes que ejerzan su derecho a prohibir la importación de desechos peligrosos y otros desechos para su eliminación, comunicarán a las demás Partes su decisión de conformidad con el artículo 13”. En el párrafo 1 b) se estipula lo siguiente: “las Partes prohibirán o no permitirán la exportación de desechos peligrosos y otros desechos a las Partes que hayan prohibido la importación de esos desechos, cuando dicha prohibición se les haya comunicado de conformidad con el apartado a) del presente artículo”.

14. Los párrafos 2 a) a e) y 2 g) del artículo 4 establecen las disposiciones principales del Convenio de Basilea relativas a la gestión ambientalmente racional, el movimiento transfronterizo, la reducción al mínimo de los desechos y las prácticas de eliminación de desechos para mitigar los efectos nocivos para la salud humana y el medio ambiente:

“Cada Parte tomará las medidas apropiadas para:

- a) Reducir al mínimo la generación de desechos peligrosos y otros desechos en ella, teniendo en cuenta los aspectos sociales, tecnológicos y económicos;
- b) Establecer instalaciones adecuadas de eliminación para el manejo ambientalmente racional de los desechos peligrosos y otros desechos, cualquiera que sea el lugar donde se efectúa su eliminación que, en la medida de lo posible, estará situado dentro de ella;
- c) Velar por que las personas que participen en el manejo de los desechos peligrosos y otros desechos dentro de ella adopten las medidas necesarias para impedir que ese manejo dé lugar a una contaminación y, en caso de que se produzca ésta, para reducir al mínimo sus consecuencias sobre la salud humana y el medio ambiente;
- d) Velar por que el movimiento transfronterizo de los desechos peligrosos y otros desechos se reduzca al mínimo compatible con un manejo ambientalmente racional y eficiente de esos

desechos, y que se lleve a cabo de forma que se protejan la salud humana y el medio ambiente de los efectos nocivos que puedan derivarse de ese movimiento.

e) No permitir la exportación de desechos peligrosos y otros desechos a un Estado o grupo de Estados pertenecientes a una organización de integración económica y/o política que sean Partes, particularmente a países en desarrollo, que hayan prohibido en su legislación todas las importaciones, o si tiene razones para creer que tales desechos no serán sometidos a un manejo ambientalmente racional, de conformidad con los criterios que adopten las Partes en su primera reunión;

f) Impedir la importación de desechos peligrosos y otros desechos si tiene razones para creer que tales desechos no serán sometidos a un manejo ambientalmente racional.”

15. En la medida en que ello sea compatible con un manejo ambientalmente racional y eficiente, los desechos peligrosos y otros desechos deben eliminarse en el Estado en que se hayan generado (octavo párrafo del preámbulo). Los movimientos transfronterizos de tales desechos desde el Estado en que se hayan generado hasta cualquier otro Estado deben permitirse solamente cuando se realicen en condiciones que no representen peligro para la salud humana y el medio ambiente (noveno párrafo del preámbulo). Además, los movimientos transfronterizos de esos desechos se permitirán solamente si:

a) Esos desechos, si se exportan, son manejados de manera ambientalmente racional en el Estado de importación y en los demás lugares (artículo 4, párrafo 8);

b) Se cumple una de las condiciones siguientes (artículo 4, párrafo 9):

- i) El Estado de exportación no dispone de la capacidad técnica ni de lugares de eliminación adecuados a fin de eliminar los desechos de que se trate de manera ambientalmente racional y eficiente; o
- ii) Los desechos de que se trate son necesarios como materias primas para las industrias de reciclado o recuperación en el Estado de importación; o
- iii) El movimiento transfronterizo de que se trate se efectúa de conformidad con otros criterios que puedan decidir las Partes.

## **B. Procedimiento de control para los movimientos transfronterizos**

16. Todo movimiento transfronterizo de desechos peligrosos y otros desechos está sujeto a la notificación previa por escrito del país exportador y al consentimiento previo por escrito del país importador y, si procede, de los países de tránsito (artículo 6, párrafos 1 a 4). Las Partes prohibirán la exportación de desechos peligrosos y otros tipos de desechos si el país de importación prohíbe la importación de esos desechos (artículo 4, párrafo 1 b)). [La decisión III/1, que incluye una enmienda al Convenio por la que se prohíbe la exportación de desechos peligrosos de países de la OCDE, la Unión Europea y Liechtenstein (propuesta de anexo VII) a los países no sujetos al anexo VII, no ha entrado en vigor. No obstante, su aplicación posterior por algunos países ha dado lugar a prohibiciones nacionales.] El Convenio de Basilea también exige que se brinde información relativa a cualquier movimiento transfronterizo previsto utilizando para ello el formulario de notificación aceptado (artículo 4, párrafo 2 f)) y que el envío aprobado vaya acompañado de un documento sobre el movimiento desde el punto en que se inicie el movimiento transfronterizo hasta el punto en que se eliminen los desechos (artículo 4, párrafo 7 c)).

17. Además, los desechos peligrosos y otros desechos que sean objeto de un movimiento transfronterizo se embalarán, etiquetarán y transportarán de conformidad con los reglamentos y normas internacionales (artículo 4, párrafo 7 b))<sup>2</sup>.

18. Cuando un movimiento transfronterizo de desechos peligrosos o de otros desechos para el que los países interesados hayan dado su consentimiento no se pueda llevar a término, el país de exportación velará por que los desechos en cuestión sean devueltos al país de exportación, si no se pueden adoptar otras disposiciones para eliminarlos de manera ambientalmente racional (artículo 8, primera frase). En caso de tráfico ilícito (como se define en el artículo 9, párrafo 1) como consecuencia de la conducta del exportador o el generador, el país de exportación velará por que los desechos en cuestión sean:

<sup>2</sup> En este sentido, se deberán utilizar las Recomendaciones de las Naciones Unidas sobre el transporte de mercancías peligrosas (Reglamento Modelo) (CEPE, 2003a – véase el anexo V, Bibliografía) o versiones posteriores.

- a) Devueltos por el exportador o el generador o, si fuera necesario, por él mismo, al Estado de exportación o, si esto no fuese posible,
- b) Eliminados de otro modo de conformidad con las disposiciones del Convenio (artículo 9, párrafo 2).

19. No se permitirá el movimiento transfronterizo de desechos peligrosos y otros desechos entre un Estado que sea Parte y un Estado que no sea Parte en el Convenio (artículo 4, párrafo 5) a menos que exista un acuerdo bilateral, multilateral o regional como se estipula en el artículo 11 del Convenio de Basilea.

### C. Definiciones de desechos y de desechos peligrosos

20. El Convenio define los desechos como “las sustancias u objetos a cuya eliminación se procede, se propone proceder o se está obligado a proceder en virtud de lo dispuesto en la legislación nacional” (artículo 2, párrafo 1). Define la eliminación en el artículo 2, párrafo 4, como “cualquiera de las operaciones especificadas en el Anexo IV del presente Convenio”. Es importante señalar que las disposiciones nacionales relativas a la definición de desechos pueden diferir, por lo que un mismo material puede ser considerado desecho en un país y material que no es desecho en otro.

21. Los desechos peligrosos son definidos en el Convenio como “desechos que pertenezcan a cualquiera de las categorías enumeradas en el Anexo I, a menos que no tengan ninguna de las características descritas en el Anexo III (artículo 1, párrafo 1 a) y desechos no incluidos en el apartado a), pero definidos o considerados peligrosos por la legislación interna de la Parte que sea Estado de exportación, de importación o de tránsito” (artículo 1, párrafo 1 b)). Por tanto, la definición de los desechos peligrosos incorpora la legislación interna, de manera que los materiales considerados desechos peligrosos en un país pero no en otro, se definen como tales en virtud del Convenio. Además, el Convenio exige que las Partes informen a las demás, por conducto de la Secretaría del Convenio, sobre sus definiciones nacionales (artículo 3). Al facilitar información detallada y específica sobre las definiciones nacionales de desechos peligrosos se podrán evitar ambigüedades acerca de la aplicación de tales definiciones nacionales.

22. En el Convenio se han incluido dos anexos para ayudar a distinguir los desechos peligrosos de los no peligrosos a los efectos del artículo 1, párrafo 1 a). En el anexo VIII se enumeran los desechos caracterizados como peligrosos de conformidad con el artículo 1, párrafo 1 a), del Convenio a menos que no tengan ninguna de las características descritas en el anexo III. En el anexo IX figuran desechos no caracterizados como tales de conformidad con el artículo 1, párrafo 1 a), a menos que contengan materiales incluidos en el anexo I en una cantidad tal que le confiera una de las características del anexo III. Tanto el anexo VIII como el anexo IX incluyen listados de distintos tipos de desechos electrónicos. En la sección IV.B de las presentes directrices se puede consultar más información sobre la distinción entre desechos electrónicos peligrosos y no peligrosos.

## III. Directrices para la distinción entre desechos y materiales que no son desechos

### A. Consideraciones generales

23. Para determinar si un equipo se considera desecho quizá sea necesario examinar individualmente el historial del artículo y su uso propuesto. No obstante, existen ciertas características que probablemente indiquen si es un desecho o no.

24. Sin perjuicio de lo indicado en el párrafo 26 del presente documento, cuando los titulares de equipos usados afirman que están destinados a su reutilización directa o que se trata de un movimiento de equipos usados para reutilización directa, en lugar de desechos electrónicos, deben aportar en defensa de esa afirmación lo siguiente a las autoridades que lo soliciten (con anterioridad al transporte, bien en general o de manera individualizada):

- a) Copia de la factura y del contrato relativos a la venta o transferencia de propiedad del equipo, con una declaración firmada que indique que el equipo se ha probado y está destinado a su reutilización directa y es plenamente funcional, con información sobre el nuevo usuario o, cuando eso no sea posible, sobre el minorista;
- b) Documento acreditativo de la evaluación o la prueba en forma de copia del registro (certificado de prueba – comprobación de funcionalidad) para cada artículo del envío y un protocolo que contenga toda la información del registro (véase la sección IIIC del presente documento);

c) Declaración del titular que organiza el transporte del equipo en el sentido de que ninguno de los artículos del envío es considerado desecho con arreglo a la definición de la legislación interna de los países correspondientes<sup>3</sup> (países de exportación y de importación y, cuando sea aplicable, países de tránsito);

d) Protección apropiada contra daños durante el transporte, la carga y la descarga, en particular un embalaje suficiente<sup>4</sup> y la estiba adecuada de la carga.

La comprobación de los equipos usados debe realizarse antes del envío, en el país de exportación. Con excepción de las situaciones descritas en el párrafo 26 siguiente, deberán cumplirse todos los criterios antes enumerados para que los equipos no se consideren desechos.

## **B. Situaciones en las que los equipos y los equipos usados se considerarán normalmente desechos o materiales que no son desechos**

25. Los equipos y los equipos usados se considerarán normalmente desechos si:

a) El equipo no está completo, faltan componentes esenciales y no puede llevar a cabo sus funciones esenciales;

b) Muestra un defecto que afecta materialmente su funcionamiento y no supera las pruebas funcionales pertinentes;

c) Muestra daños físicos que impiden su funcionamiento o afectan a la seguridad, según la definición de las normas pertinentes;

d) La protección contra daños durante el transporte, la carga y la descarga es inadecuada, por ejemplo, el embalaje o la estiba de la carga son insuficientes;

e) Tiene un aspecto especialmente desgastado o dañado, lo que reduce las posibilidades de comercialización;

f) Tiene componentes peligrosos que se deban eliminar o cuya exportación o uso estén prohibidos en ese tipo de equipos con arreglo a la legislación nacional<sup>5</sup>;

g) El equipo está destinado a su eliminación o reciclado, en lugar de a la reutilización, o su destino no se conoce con certeza;

h) No existe mercado para el equipo;

i) Está destinado al desmontaje (para aprovechar las piezas); o

j) El precio pagado por el artículo es significativamente inferior a lo que cabría esperar para un equipo plenamente funcional destinado a la reutilización.

26. Los equipos y los equipos usados normalmente no deberían considerarse desechos:

a) Cuando se cumplan los criterios indicados en los apartados a) a d) del párrafo 24, no estén destinados a ninguna de las operaciones incluidas en el anexo IV del Convenio (operaciones de recuperación o eliminación) y sean reutilizados directamente para los fines a los que estaban destinados originalmente, o presentados para la venta, o exportados para su reutilización directa o su venta a usuarios finales para dicha reutilización; o

b) Cuando se cumplan los criterios de los párrafos c) y d) y se haya documentado mediante pruebas concluyentes que [el movimiento transfronterizo se efectúa en el marco de un acuerdo de transferencia entre empresas en el sentido de que]:

<sup>3</sup> En caso de desacuerdo sobre la consideración del equipo como desecho o no, deberá emplearse el procedimiento de la interpretación más estricta (es decir, el procedimiento para el transporte de desechos).

<sup>4</sup> Para los equipos informáticos, consúltense las directrices de embalaje elaboradas en el marco de la PACE.

<sup>5</sup> Por ejemplo, amianto, PCB o CFC. El uso de esas sustancias se ha eliminado o está prohibido en el contexto de los acuerdos ambientales multilaterales o en la legislación nacional de ciertos países para determinadas aplicaciones.

**Propuesta de la Unión Europea<sup>6</sup>**

- i. El equipo es devuelto al productor o a un tercero que actúe en su nombre como defectuoso para su reparación (en garantía) con la intención de reutilizarlo; o

**Propuesta del Grupo de los Estados de América Latina y el Caribe (GRULAC)**

- i. Son envíos realizados por clientes particulares de sus equipos defectuosos en garantía o sujetos a una ley que otorgue el derecho de devolución del equipo para su reparación y reconstrucción con fines de reutilización.
- Son lotes de equipos defectuosos en garantía que han sido recogidos de clientes individuales o consolidados por los fabricantes, los proveedores de componentes originales o sus agentes contractuales, y devueltos a los fabricantes, los proveedores de componentes originales o sus agentes contractuales, con fines de reutilización; o

**Propuesta de Basel Action Network y los Estados Unidos de América**

- i. Son envíos realizados por clientes individuales de sus equipos defectuosos en garantía o sujetos a una ley que otorgue el derecho de devolución del equipo para su reparación y reconstrucción [y cuando se prevea la devolución al cliente de un producto del mismo tipo o similar]. No se incluirán en esta categoría equipos sujetos a programas de retirada del mercado;
- Son lotes de equipos defectuosos en garantía que han sido recogidos de clientes individuales o consolidados por los fabricantes, los proveedores de componentes originales o sus agentes contractuales, devueltos a los fabricantes, los proveedores de componentes originales o sus agentes contractuales, y cuando se haya devuelto o se vaya a devolver al cliente un producto del mismo tipo o similar. No se incluirán en esta categoría equipos sujetos a programas de retirada del mercado.

**Propuesta de la Unión Europea**

- ii. El equipo usado de uso profesional<sup>7</sup> se envía al productor, a un tercero que actúe en su nombre, o a las instalaciones de un tercero, siempre que esa exportación no constituya una exportación de países sujetos al anexo VII a países no sujetos al anexo VII para la reconstrucción o reparación en el marco de un contrato válido con fines de reutilización; o

**Propuesta del Grupo de los Estados de América Latina y el Caribe (GRULAC)**

- ii. El equipo usado de uso profesional se envía al productor o a un tercero que actúe en su nombre para la reparación en el marco de un contrato válido con fines de reutilización; o

**Propuesta del Japón**

- ii. El equipo usado se envía al productor o a un tercero que actúe en su nombre para la reconstrucción o reparación en el marco de un contrato de servicio válido con fines de reutilización; o

---

<sup>6</sup> Las propuestas de la Unión Europea, por una parte, y del Grupo de los Estados de América Latina y el Caribe, y de BAN y los Estados Unidos, por otra, no constituyen alternativas reales, sino que son complementarias (en parte). En la propuesta de la Unión Europea no queda claro si también se aplicaría en caso de que clientes individuales devuelvan artículos en garantía, en especial si se mantiene el requisito de que la aplicación exclusiva a acuerdos de transferencia entre empresas en el texto del párrafo 26 b).

<sup>7</sup> El equipo usado de uso profesional es equipo diseñado para su uso exclusivamente por profesionales. El equipo que probablemente será utilizado tan solo en hogares privados o en hogares privados y por usuarios profesionales no se considerará equipo de uso profesional. Por ejemplo, las computadoras personales o fotocopiadoras pequeñas no son equipo usado de uso profesional, mientras que las grandes computadoras centrales y las fotocopiadoras de gran tamaño sí lo son.

**Propuesta de Basel Action Network**

- ii. El equipo usado de uso profesional se envía al productor o a un tercero que actúe en su nombre para la reconstrucción o reparación en el marco de un contrato válido con fines de reutilización, siempre que no se exporte de un país sujeto al anexo VII a un país no sujeto al anexo VII; o

**Propuesta del Information Technology Industry Council y del Comité Europeo de Coordinación de la Industria Radiológica, Electromédica y de Tecnología de la Información en materia de Salud**

- ii. El equipo usado se envía para la reconstrucción o reparación en el marco de un contrato válido con fines de reutilización a:
  - a) Las instalaciones del productor o de un tercero que actúe en su nombre; o
  - b) Las instalaciones de un tercero, siempre que dicha exportación no se realice de un país sujeto al anexo VII a un país no sujeto al anexo VII; o

**Propuesta del Grupo de los Estados de África**

- ii. El equipo usado de uso profesional se envía al productor o a un tercero que actúe en su nombre para la reconstrucción o reparación en el marco de un contrato válido, acompañado de la documentación del movimiento y de una declaración (similar a la del apéndice 7 de la PACE), siempre que no se exporte de un país sujeto al anexo VII a un país no sujeto al anexo VII; o

**Propuesta del Canadá**

- ii. El equipo usado de uso profesional se envía al productor o a un tercero que actúe en su nombre para la reconstrucción o reparación en el marco de un contrato de servicio válido con fines de reutilización, cuando se prevea la devolución al cliente de un producto del mismo tipo o similar;
- iii. Los equipos usados de uso profesional defectuosos, como equipos médicos o sus componentes, [equipos de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) (como equipos de red e infraestructura)] se envían al productor o a un tercero que actúe en su nombre para analizar las causas en el marco de un contrato válido, cuando ese análisis [exigido por la legislación nacional solamente pueda ser] [sea necesario para adoptar medidas correctivas y preventivas requeridas por las normas de la industria] sea realizado por el productor o por terceros que actúen en su nombre [y cuando se prevea la devolución al cliente de un producto del mismo tipo o similar]; o
- iv. [el equipo usado es administrado por o en nombre de una persona dedicada al arrendamiento de equipos y cuando ese equipo es retirado de servicio y enviado por el arrendador o por terceros que actúen en su nombre con la intención de reutilizarlo.][el equipo usado sujeto a un acuerdo de arrendamiento válido es enviado del arrendatario al arrendador o a terceros que actúen en su nombre, o viceversa, con fines de reutilización].

[Los movimientos transfronterizos de los equipos usados sujetos al párrafo 26 b) no quedarían incluidos en el procedimiento descrito en la sección IV del presente documento.]<sup>8</sup>

26.bis La documentación para el movimiento de equipos usados que cumplan los requisitos establecidos en el párrafo 26 b) debería incluir la información siguiente:

- a) Nombre del exportador, el importador, las instalaciones de recepción y los transportistas;

<sup>8</sup> La Unión Europea sugiere que este texto quizá no sea necesario y pueda eliminarse.

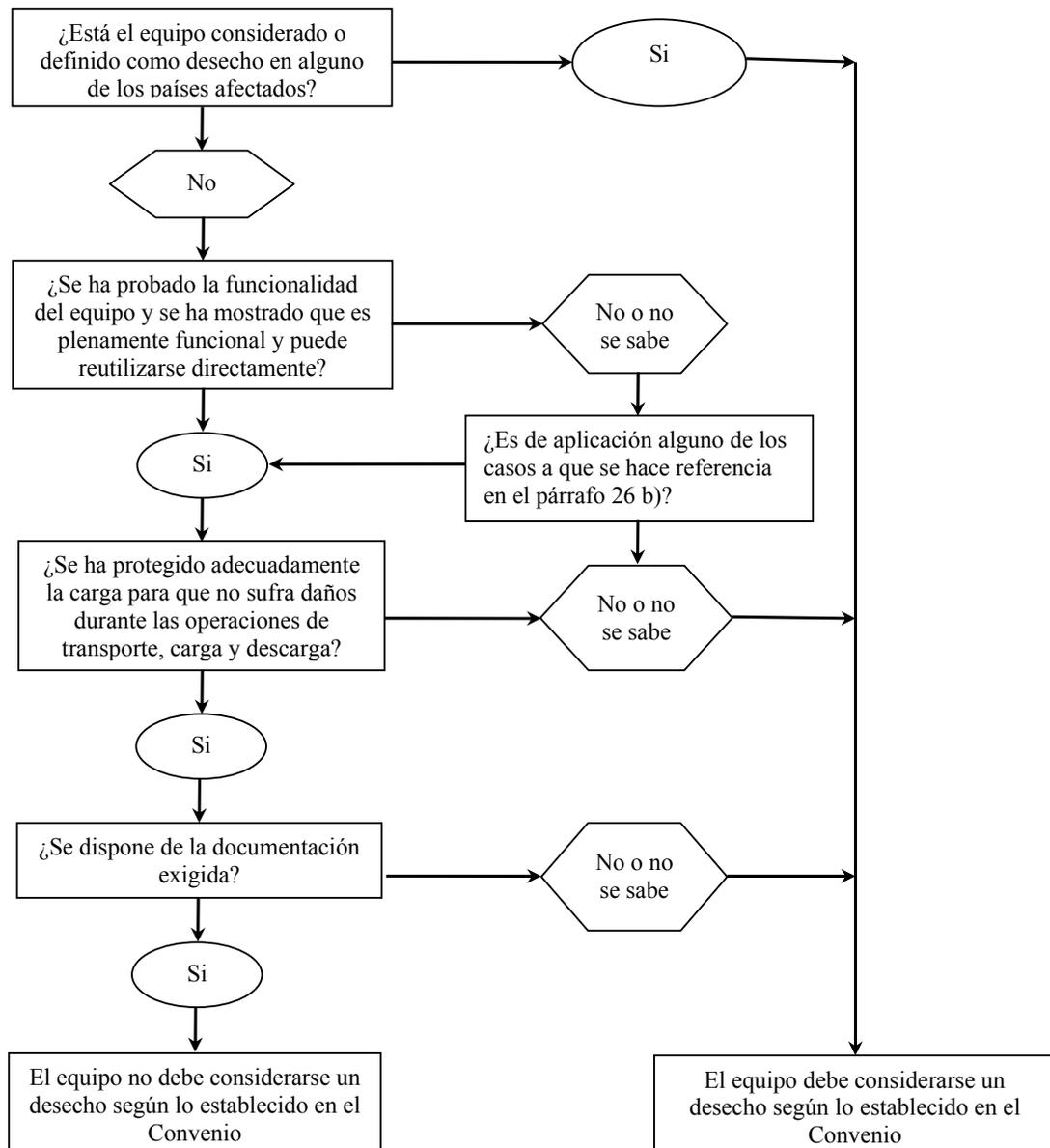
- b) Cantidad de equipos;
- c) Fecha del movimiento;
- d) Países por cuyo territorio se llevará a cabo el movimiento;
- e) Declaración firmada por el propietario y el exportador.

A la recepción del movimiento, las instalaciones de recepción deberán firmar una declaración de llegada.

En el apéndice II figura un formulario recomendado para la documentación.

26.ter El gráfico siguiente resume las fases de decisión descritas en la presente sección.

#### Etapas del proceso de decisión de acuerdo con los párrafos 24 y 26



### C. Evaluación y prueba de equipo usado destinado a la reutilización directa

27. Los poseedores que preparen una exportación de equipo usado destinado a la reutilización directa al amparo del párrafo 26 a) en lugar de como desecho electrónico deberá completar las siguientes etapas:

Etapa 1: evaluación y prueba

28. Las pruebas que hayan de realizarse dependerán del tipo de equipo. Deberá probarse la funcionalidad y evaluarse la presencia de sustancias o componentes peligrosos. Es poco probable que la realización de una inspección visual sin comprobar la funcionalidad sea suficiente. Para la mayoría de los equipos será suficiente una prueba de funcionalidad de las funciones esenciales. En la sección IV B de las presentes directrices se ofrece información acerca de la evaluación de la presencia de sustancias y componentes peligrosos. En el apéndice IV de la presente nota figura una lista de referencias a ejemplos de pruebas de funcionalidad para algunas categorías de equipo usado.

Etapa 2: registro

29. Han de registrarse los resultados de la evaluación y las pruebas. El registro deberá contener la información siguiente:

- a) Nombre del artículo;
- b) Nombre del productor;
- c) Número de identificación del artículo (No. de tipo), cuando proceda;
- d) Año de producción (si se conoce);
- e) Nombre y señas de la empresa responsable de las pruebas de funcionalidad;
- f) Resultado de las pruebas que se describen en la etapa 1 (por ejemplo, determinación de las piezas defectuosas y de los fallos o indicación de la plena funcionalidad) incluida la fecha en que se realizó la prueba de funcionalidad;
- g) Tipo de pruebas realizadas;
- h) Declaración firmada.

30. El registro deberá acompañar al equipo durante el transporte y deberá fijarse de manera segura, pero no permanente, bien al propio equipo usado (si no va embalado) o al embalaje, de manera que pueda leerse sin desembalar el equipo. En el apéndice III figura un formulario recomendado para la declaración de la realización de las pruebas y la determinación de la plena funcionalidad y el destino a la reutilización del equipo usado exportado en el que se registran los resultados de la evaluación y las pruebas.

## IV. Directrices sobre los movimientos transfronterizos de desechos electrónicos

### A. Consideraciones generales

31. Cuando un desecho electrónico se considere un desecho peligroso con arreglo a lo dispuesto en el artículo 1, párrafo 1 a) del Convenio o en la legislación nacional (artículo 1 párrafo 1 b)), deberán respetarse las prohibiciones nacionales de importación o exportación. Cuando no existan esas prohibiciones nacionales, se aplicará el procedimiento de control que se menciona en la sección II B de las presentes directrices. En el caso de los desechos electrónicos que no se consideren peligrosos, en el Convenio de Basilea no se prevé ningún procedimiento específico. En esos casos, no obstante, algunas Partes han aplicado determinados procedimientos, como los aplicables a los movimientos transfronterizos de desechos incluidos en la "lista verde" contemplada en la legislación de la Unión Europea<sup>9</sup>, o el procedimiento para la inspección previa al movimiento de materiales reciclados que se aplica en China<sup>10</sup>.

32. En caso de que una autoridad competente en los movimientos transfronterizos de desechos electrónicos considere que un artículo concreto es un desecho peligroso con arreglo a su legislación nacional, mientras que las demás autoridades no lo consideran así, se aplicará el procedimiento de

<sup>9</sup> Reglamento (CE) No. 1013/2006, relativo a los traslados de residuos y Reglamento (CE) No. 1418/2007 relativo a la exportación, con fines de valorización, de determinados residuos enumerados en los anexos III o IIIA del Reglamento (CE) No. 1013/2006, a determinados países a los que no es aplicable la Decisión de la OCDE sobre el control de los movimientos transfronterizos de residuos (véase: <http://ec.europa.eu/environment/waste/shipments/legis.htm>).

<sup>10</sup> Las inspecciones previas al movimiento de materiales reciclados las ha establecido la Administración de Supervisión de Calidad, Inspección y Cuarentena de China (AQSIQ). Puede encontrarse información sobre el procedimiento en el sitio web del Grupo de Certificación e Inspección de China (CCIC), que está autorizado para gestionar ese procedimiento en varios países del mundo, en el caso de Europa puede consultarse en <http://www.ccic-europe.com>.

control para los desechos peligrosos. Se propone emplear el mismo mecanismo en el caso de que haya diferencias de opinión entre las autoridades competentes acerca de la determinación de si el equipo constituye o no un desecho. En esos casos, se aplicarían los procedimientos para el movimiento transfronterizo de desechos. Si se hubiera adoptado ese enfoque y no se siguieran los procedimientos aplicables, el movimiento se consideraría ilegal.

33. [Es posible que algunas Partes consideren como un desecho el equipo usado destinado a la reparación, reconstrucción o perfeccionamiento, mientras que otras no lo consideren así. De conformidad con los principios del Convenio, si uno de los países afectados considera que ese equipo usado es un desecho deberán seguirse los procedimientos sobre el movimiento transfronterizo de desechos electrónicos que se indica en la sección IV A de las presentes directrices. Obsérvese que, en algunos casos, la decisión de clasificar el equipo usado destinado a la reparación o reconstrucción como un desecho peligroso podría dar lugar a la prohibición de la exportación o importación de ese equipo en virtud de la legislación nacional o de la prohibición del comercio con los Estados que no son Partes, establecida en el Convenio.

34. No obstante, si ninguna de las Partes interesadas en el movimiento transfronterizo ha determinado que el equipo usado destinado a la reparación o reconstrucción en el país importador está clasificado como un desecho peligroso u otro tipo de desecho con arreglo a lo establecido en el artículo 2 del párrafo 1 del Convenio de Basilea ni en la legislación nacional, no se aplicará el procedimiento de control del Convenio de Basilea<sup>11</sup>].

## B. Distinción entre desechos peligrosos y desechos que no lo son

35. Los desechos electrónicos figuran en el anexo VIII del Convenio en la entrada correspondiente a los desechos peligrosos que aparece a continuación:

“A1180 Montajes eléctricos y electrónicos de desecho o restos de éstos<sup>12</sup> que contengan componentes como acumuladores y otras baterías incluidos en la lista A, interruptores de mercurio, vidrios de tubos de rayos catódicos y otros vidrios activados y [condensadores] de PCB, o contaminados con constituyentes del anexo I (por ejemplo, cadmio, mercurio, plomo, bifenilo policlorado) en tal grado que posean alguna de las características del anexo III (véase la entrada correspondiente en la lista B, B1110)<sup>13</sup>”.

36. Los desechos electrónicos figuran también en el anexo IX del Convenio en la siguiente entrada correspondiente a los desechos no peligrosos:

“B1110 Montajes eléctricos y electrónicos:

- Montajes electrónicos que consistan sólo en metales o aleaciones
- Desechos o chatarra de montajes eléctricos o electrónicos<sup>14</sup> (incluidos los circuitos impresos) que no contengan componentes tales como acumuladores y otras baterías incluidas en la lista A, interruptores de mercurio, vidrio procedente de tubos de rayos catódicos u otros vidrios activados ni condensadores de PCB, o no estén contaminados con elementos del anexo I (por ejemplo, cadmio, mercurio, plomo, bifenilo policlorado) o de los que esos componentes se hayan extraído hasta el punto de que no muestren ninguna de

<sup>11</sup> Los párrafos 33 y 34 daban comienzo a la sección IV B del proyecto anterior que contenía un procedimiento aplicable al movimiento transfronterizo de equipo usado destinado a la reparación o reconstrucción. En la mayoría de las observaciones sobre el proyecto anterior se proponía la eliminación de esa sección. La mayoría de los lectores la consideraban confusa y redundante. Tan solo la Argentina indicó que desearía mantenerla, sin especificar los motivos. Además, a pesar de la solicitud de información por parte del Grupo de Trabajo de composición abierta acerca de si ese procedimiento se utilizaba en la práctica, no se presentó información al respecto. De ello parece desprenderse que hasta la fecha ese procedimiento no se utiliza en la práctica. Así pues, la mayor parte de lo que era la sección IV B en la versión anterior se ha eliminado en la versión actual de las directrices. Tan solo se ha mantenido entre corchetes la primera parte de esa (el párrafo 34 y las primeras líneas del párrafo 35 en la anterior versión de las directrices) ya que algunos países indicaron que ese texto era útil. Ese pasaje se ha colocado después de la sección que contiene las consideraciones generales para el movimiento transfronterizo. Cabe señalar que hay cierta repetición con el texto que figura en los párrafos 31 y 32 del proyecto actual. BAN ha indicado que desearía utilizar el procedimiento que se menciona en la sección IV B de la versión anterior para los movimientos de equipo que reúna las condiciones indicadas en el párrafo 26 b). El procedimiento podría volver a introducirse si las Partes desearan adoptar esa sugerencia.

<sup>12</sup> En esta entrada no se incluyen restos de montajes de generación de energía eléctrica.

<sup>13</sup> El nivel de concentración de los bifenilos policlorados de 50 mg/kg o más.

<sup>14</sup> Este apartado no incluye la chatarra resultante de la generación de energía eléctrica.

las características enumeradas en el anexo III (véase el apartado correspondiente de la lista A A1180)

- Montajes eléctricos o electrónicos (incluidos los circuitos impresos, componentes electrónicos y cables) destinados a una reutilización directa<sup>15</sup>, y no al reciclado o a la eliminación final<sup>16</sup>.”

37. Será frecuente que el equipo contenga componentes peligrosos, ejemplos de los cuales se indican en la entrada A1180 del anexo VIII. Así pues, debe suponerse que los desechos electrónicos son desechos peligrosos a menos que pueda demostrarse que no contienen componentes de esa naturaleza y, en particular<sup>17</sup>:

a) Vidrio que contenga plomo procedente de tubos de rayos catódicos (crt) y lentes para la formación de imágenes que correspondan a las entradas A1180 o A2010 del anexo VIII “vidrios de tubos de rayos catódicos y otros vidrios activados”. Ese desecho pertenece también a la categoría Y31 del anexo I, “plomo; compuestos de plomo” y es probable que posea las características de peligro H6.1, H11, H12 y H13 enumeradas en el anexo III;

b) Baterías de níquel-cadmio y baterías que contengan mercurio, incluidas en la entrada A1170 del anexo VIII “acumuladores de desechos sin seleccionar...”. Ese desecho pertenece también a la categoría Y26 del anexo I, “cadmio; compuestos de cadmio” o Y29 “mercurio, compuestos de mercurio” y es probable que posea las características de peligro H6.1, H11, H12 y H13;

c) Tambores de selenio, que corresponden a la entrada A1020 del anexo VIII “selenio; compuestos de selenio”. Ese desecho pertenece también a la categoría Y25 del anexo I, “selenio; compuestos de selenio” y es probable que posea las características de peligro H6.1, H11, H12 y H13;

d) Tarjetas para circuitos impresos, que corresponden a la entrada A1180 del anexo VIII “montajes eléctricos y electrónicos de desecho...”, y a la entrada A1020 “antimonio; compuestos de antimonio” y “berilio; compuestos de berilio”. Esos montajes contienen compuestos bromados y óxidos de antimonio como piroretardantes, plomo en las soldaduras y berilio en la aleación de cobre de los conectores. También pertenecen a las categorías del anexo I Y31, “plomo; compuestos de plomo”, Y20, “berilio; compuestos de berilio” e Y27 “antimonio; compuestos de antimonio” así como a la Y45, compuestos organohalogenados que no sean las sustancias mencionadas en otras partes del anexo I. Es probable que posean las características de peligro H6.1, H11, H12 y H13;

e) Tubos fluorescentes y lámparas de iluminación de fondo para las pantallas de cristal líquido (LCD), que contengan mercurio y correspondan a la entrada A1030 del anexo VIII “mercurio; compuestos de mercurio”. Ese desecho pertenece también a la categoría Y29 del anexo I, “mercurio; compuestos de mercurio” y es probable que posea las características de peligro H6.1, H11, H12 y H13;

f) Componentes de plástico que contengan piroretardantes bromados (BFR), en particular los BFR que sean contaminantes orgánicos persistentes con arreglo a lo establecido en el Convenio de Estocolmo, que puedan corresponder a la entrada A3180 del anexo VIII “desechos, sustancias y artículos que contienen, consisten o están contaminados con bifenilo policlorado (PCB), terfenilo policlorado (PCT), naftaleno policlorado (PCN) o bifenilo polibromado (PBB), o cualquier otro compuesto polibromado análogo, con una concentración igual o superior a 50 mg/kg”. Ese desecho pertenece también a la categoría Y45 del anexo I, compuestos organohalogenados que no sean las sustancias mencionadas en otras partes del anexo I, y a la categoría Y27 “antimonio; compuestos de antimonio” y es probable que posea las categorías de peligro H6.1, H11, H12 y H13;

g) Otros compuestos que contengan mercurio o estén contaminados con él, como interruptores, contactos y termómetros de mercurio, que correspondan a las entradas A1010, A1030 o A1180 del anexo VIII. Ese desecho pertenece también a la categoría Y29 del anexo I, “mercurio; compuestos de mercurio” y es probable que posea las características de peligro H6.1, H11, H12 y H13;

h) Aceites o líquidos de desecho que correspondan a la entrada A4060 del anexo VIII “desechos de mezclas y emulsiones de aceite y agua o de hidrocarburos y agua”. Ese desecho pertenece a la categoría Y8 del anexo I, “desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados” o Y9 del anexo I, “mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua”, y es probable que posea las características de peligro H3, H11, H12 y H13;

<sup>15</sup> Pueden considerarse como reutilización la reparación, la reconstrucción o el perfeccionamiento, pero no un nuevo montaje importante.

<sup>16</sup> En algunos países estos materiales destinados a la reutilización directa no se consideran desechos.

<sup>17</sup> La siguiente lista de componentes o constituyentes no pretende ser exhaustiva.

i) Componentes que contengan asbesto, como en cables, cocinas y calentadores, que correspondan a la entrada A 2050 del anexo VIII. Ese desecho pertenece a la categoría Y36 del anexo I, “asbesto (polvo y fibras)” y es probable que posea la característica de peligro H11.

37.*bis*. En el apéndice IV de la presente nota figuran más directrices y ejemplos de equipo peligroso y no peligroso y de componentes peligrosos que pueden encontrarse en el equipo eléctrico y electrónico

## V. Directrices sobre el control de los movimientos transfronterizos de equipo usado y desechos electrónicos

38. Las inspecciones deberán llevarlas a cabo órganos competentes de las autoridades del Estado, como la policía o los inspectores de aduanas (y de medio ambiente) tanto en las instalaciones como durante el movimiento. Los poseedores de equipo usado que organicen el movimiento deberán asegurarse de que este vaya acompañado de la documentación apropiada con arreglo a los párrafos 24, 26, 29, 30 y 39 de esas directrices y que esté adecuadamente protegido para que no sufra daños durante las operaciones de transporte, carga y descarga, en particular mediante un embalaje suficiente o un apilado apropiado de la carga con el fin de demostrar que los artículos no son desechos electrónicos, según se indica en la sección III de la presente nota.

39. Por razones prácticas de control, toda carga de equipo usado deberá ir acompañada también de una declaración de la persona responsable acerca de su responsabilidad y de un documento de transporte pertinente, por ejemplo una carta de porte, un documento CMR (de la Convención relativa al contrato de transporte internacional de mercancías por carretera) cuando proceda<sup>18</sup>. Ese documento habrá de contener una descripción de los bienes transportados basada en el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías (al que normalmente se hace referencia como el “Sistema Armonizado”) elaborado por la Organización Mundial de Aduanas (OMA).

40. En ausencia de pruebas de que un artículo es equipo usado y no un desecho electrónico, mediante la documentación apropiada con arreglo a los párrafos 24, 26, 29, 30 y 39 y de una protección apropiada para que no sufra daños durante las operaciones de transporte, carga y descarga, en particular mediante un embalaje suficiente y un apilado apropiado de la carga, que deberían ser obligaciones del poseedor que organiza la exportación, las autoridades competentes del Estado (como la policía o los organismos de aduanas o de medio ambiente) deberán considerar un artículo como desecho electrónico (potencialmente peligroso) y, en ausencia del consentimiento requerido en virtud del Convenio de Basilea, deberán suponer que la exportación constituye un caso de tráfico ilícito según se especifica en el artículo 9 del Convenio. En esas circunstancias, las autoridades competentes están obligadas a cumplir las disposiciones de devolución previstas en el artículo 9. El tráfico ilícito habrá de tipificarse como delito con arreglo a lo establecido en el artículo 4.3 del Convenio.

40.*bis* Cuando los desechos electrónicos se exporten como desechos peligrosos, el envío deberá ir acompañado de la documentación exigida en virtud del procedimiento de control del Convenio.

40.*ter* La Secretaría del Convenio de Basilea ha cooperado con la OMA en el establecimiento de un cuadro en el que se ofrece una reseña de los códigos del Sistema Armonizado que contienen materiales que pueden encontrarse en los anexos VII y IX del Convenio de Basilea<sup>19</sup>. Ese cuadro puede facilitar la comparación de los documentos CMR con los documentos que deben acompañar el transporte de equipo usado o desechos electrónicos con arreglo a los procedimientos establecidos en las presentes directrices.

41. Las cuestiones relacionadas con la salud y la seguridad y los posibles riesgos para los agentes encargados de la vigilancia del cumplimiento (como los funcionarios de aduanas) son importantes en cualquier inspección del transporte de desechos electrónicos o equipo usado. Los funcionarios encargados de la vigilancia del cumplimiento deberán haber recibido información específica antes de realizar esas inspecciones. Deberá actuarse con especial precaución al abrir contenedores. En particular, si el transporte está constituido por desechos puede que los artículos no se hayan apilado de manera estable y caigan fuera del contenedor cuando este se abra para la inspección. La carga podría

<sup>18</sup> Documento que contenga la información requerida en virtud de la Convención relativa al contrato de transporte internacional de mercancías por carretera (Convención CMR). Aunque el formulario en que ha de presentarse la información no es obligatorio, se recomienda utilizar los formularios CMR normalizados para facilitar la comunicación en caso de control.

<sup>19</sup> La última versión de ese cuadro puede consultarse en el sitio web de la OMA: <http://www.wcoomd.org/en/topics/nomenclature/instrument-and-tools/interconnection-table.aspx>. El cuadro contiene una correlación con los bienes contemplados en varios convenios internacionales, incluido el Convenio de Basilea.

contener también sustancias peligrosas que se liberen al inspeccionar la carga. El apéndice IV contiene más información acerca de los aspectos relacionados con la salud y la seguridad.

## Appendix I\*

### Glossary of terms

**Note:** Some of these terms were developed for the purpose of the present guidelines and should not be considered as having been agreed to internationally. Their purpose is to assist readers to better understand these guidelines. Insofar as appropriate, the use of these terms has been aligned with terms used in other guidelines developed under the Basel Convention.

<b>Basel Convention Component</b>	Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal, adopted on March 22, 1989 and entered into force in 1992. Element with electrical or electronic functionality connected together with other components, including by soldering to a printed circuit board, to create an electric or electronic circuit with a particular function (for example a monitor, hard-drive, motherboard, battery).
<b>Direct reuse</b>	[Process of using again equipment that is not waste, for the same purpose for which it was conceived by another person, without the necessity of repair or refurbishment] [Continued use of electrical and electronic equipment by another person without the necessity of repair, refurbishment, or (hardware) upgrading, provided that such continued use is for the intended purpose of the equipment].
<b>Disposal</b>	Any operations specified in Annex IV of the Basel Convention (Article 2, paragraph 4, of the Convention).
<b>Environmentally sound management Equipment</b>	Taking all practicable steps to ensure that hazardous wastes or other wastes are managed in a manner which will protect human health and the environment against the adverse effects which may result from such wastes (Article 2, paragraph 8, of the Convention). Electrical and electronic equipment that is dependent on electric currents or electromagnetic fields in order to work properly, including components that can be removed from equipment and can be tested for functionality and either be subsequently directly reused or reused after repair or refurbishment. [This term does not include large-scale stationary industrial tools or large-scale fixed installations].
<b>Equipment for professional use</b>	[Equipment that is designed to be used solely by professional users. Equipment that is likely to be used by private households, or by private households as well as by professional users is not equipment for professional use][Specialized equipment that is designed for commercial and business use but not equipment that is considered to be common for use in households.][ E.g. mainframe computers and large copying machines would be professional equipment whereas personal computers, mobile phones and small copying machines would not be equipment for professional use.]
<b>Essential key function</b>	The originally intended function(s) of a unit of equipment that will satisfactorily enable the equipment to be reused.
<b>Fully functional</b>	Equipment is fully functional when it has been tested and demonstrated to be capable of performing at least the essential key functions it was designed to perform.
<b>Other waste producer</b>	Wastes included in Annex II of the Convention. The international and local manufacturer or importer of record of new and used electrical and electronic equipment to be placed on the market at first invoice by sale
<b>Recovery</b>	Relevant operations specified in Annex IV B of the Basel Convention; recycling operations are part of this annex.
<b>Refurbishment</b>	[Process for creating refurbished or reconditioned equipment, including such activities as cleaning, data sanitization and (software) upgrading.][Process by which fully functional equipment is modified to increase its performance and/or functionality or to meet applicable technical standards or regulatory requirements, including through such activities as cleaning, data sanitization and upgrading.]
<b>Repair</b>	Process of fixing specified faults in equipment [and/or replacing defective components of equipment in order to bring the equipment into a fully functional condition].
<b>Reuse</b>	Process of using again equipment that is not waste, for the same purpose for which it was conceived by another person, possibly after repair or refurbishment.
<b>Root cause analysis</b>	A step-by-step method that leads to the identification of the initial or root cause of an equipment failure.
<b>Upgrading</b>	Process by which fully functional equipment is modified by the addition of new software or hardware.
<b>Waste</b>	Substances or objects which are disposed of or are intended to be disposed of or are required to be disposed of by the provisions of national law (Article 2, paragraph 1, of the Basel Convention).
<b>Waste electrical and electronic equipment</b>	Electrical or electronic equipment that is waste, including all components, sub-assemblies and consumables which are part of the equipment at the time the equipment becomes waste.

\* To reduce costs, the appendices to this document have not been translated.

## Appendix II

### Information accompanying movements of used electrical and electronic equipment meeting the conditions mentioned in paragraph 26 (b)

<b>1. Holder who arranges the movement/ exporter</b> Name: Address: Contact person: Tel.: Fax: E-mail:	<b>2. [Importer</b> Name: Address: Contact person: Tel.: Fax: E-mail:] <sup>20</sup>	<b>3. Receiving facility [(if different from importer)]<sup>21</sup></b> Name: Address: Contact person: Tel.: Fax: E-mail:	<b>4. [Carrier<sup>22</sup></b> Name: Address: Contact person: Tel.: Fax: E-mail: Means of transport:] <sup>23</sup>
<b>5. Description of the movement/reasons for movement:<sup>24</sup></b> <input type="checkbox"/> Text reflecting the decisions taken on paragraph 26 (b) will be introduced in this box <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
<b>6. Actual quantity:</b>		<b>7. [Actual date of shipment:]<sup>25</sup></b>	
<b>8. Countries/States concerned:</b>			
Export/dispatch	Transit		Import/destination
<b>9. Declaration of the holder of the equipment:</b> I declare that the equipment in this movement is equipment that is not defined as or considered to be waste in any of the countries/States concerned and is being returned to: <input type="checkbox"/> the manufacturer, original component supplier or its contractual agents; <input type="checkbox"/> [a third party]; <input type="checkbox"/> [the lessor or a third party acting on his behalf]; for the purpose(s) as indicated in block 5 above.  Name: _____ Date: _____ Signature: _____			
<b>[10. Declaration of the person who arranges the movement/exporter:</b> I declare that the above information is complete and correct to the best of my knowledge.			
Name: _____ Date: _____ Signature:] <sup>26</sup>			
<b>TO BE COMPLETED BY THE RECEIVING FACILITY</b>			
<b>[11. Movement received at the receiving facility: <input type="checkbox"/></b>		<b>Quantity/volume received:</b>	
Name: _____ Date: _____ Signature:] <sup>27</sup>			

<sup>20</sup> EU suggests this may not be needed.

<sup>21</sup> EU suggests this may not be needed.

<sup>22</sup> If more than one carrier, also attach information as required in block 4 for all other carriers.

<sup>23</sup> EU suggests this may not be needed.

<sup>24</sup> If multiple options apply to the equipment, please indicate them all.

<sup>25</sup> EU suggests this may not be needed. Could be replaced with a box asking for a description of the type of equipment moved.

<sup>26</sup> EU suggests this may not be needed.

<sup>27</sup> COCIR suggests that this may be less relevant for border controls and might be removed.

## Appendix III

### Declaration of testing and determination of full functionality and reuse destination of exported used equipment

#### Recording the results of evaluation and testing of used equipment destined for direct reuse (paragraph 26 (a))

<b>Holder who arranges the movement (responsible for testing):</b> Name: Address: Contact person: Tel: E-mail:	<b>Company responsible for evidence of functionality (if different than holder):</b> Name: Address: Contact person: Tel: E-mail:	<b>Carrier<sup>28</sup></b> Name: Address: Phone No: E-mail:
<b>Importer<sup>29</sup></b> Name: Address: Phone No: E-mail:	<b>User or retailer, [(if different from importer):]</b> Name: Address: Contact person: Tel: E-mail:	<b>[Country of export:</b>  <b>Country of import:]<sup>30</sup></b>
<p><b>Declaration:</b></p> <p>[I, the person that conducted the evaluation and testing declare that the results of evaluation and testing are complete and correct to the best of my knowledge.</p> <p>Name: _____ Date: _____ Signature:]<sup>31</sup></p> <p>I, the legal holder of the equipment listed below, hereby declare that prior to export the used equipment listed below was tested and is in good working condition and fully functional.<sup>32</sup> I confirm that this equipment is not waste as defined or considered as such in any of the countries involved in the movement and is destined for direct reuse<sup>33</sup> and not for recovery or disposal operations.</p> <p>Name: _____ Date: _____ Signature: _____</p>		

<sup>28</sup> EU suggests this may not be necessary.

<sup>29</sup> EU suggests this may not be necessary.

<sup>30</sup> EU suggests this may not be necessary.

<sup>31</sup> EU suggests this addition. However, industry questions if this is practicable, in particular if the movement consists of equipment tested by different testing firms.

<sup>32</sup> Equipment or components are “fully functional” when they have been tested and demonstrated to be capable of performing at least the essential key functions they were designed to perform.

Essential key functions are the originally intended function(s) of a unit of equipment or component that will satisfactorily enable the equipment or component to be reused.

<sup>33</sup> Direct reuse **is the** continued use of equipment and components by another person without the necessity of repair, refurbishment, or hardware upgrading, provided that such continued use is for the intended purpose of the equipment and components.

Name of the item of equipment <sup>34</sup>	Name of the producer	Identification number (type no.) (if applicable)	Year of production (if available)	Date of functionality testing	Kind of tests performed and results of test (e.g. indication of full functionality or indication of defective parts and defect) <sup>35</sup>

---

<sup>34</sup> List the equipment that is intended to be moved together and identify the names of the equipment such as: PC, refrigerator, printer, TV, etc. Component parts, such as circuit boards, power supplies or batteries, can be sent in the batch without the details required in columns 2 and 3, but still will need to be tested.

<sup>35</sup> Attach details if necessary.

## Appendix IV

### Reference material

This appendix contains references to information on functionality testing or evaluation (paragraph 29), hazardous and non-hazardous equipment and hazardous components that can be found in such equipment (paragraph 37 bis) and information regarding health and safety aspects for inspections (paragraph 41).

#### 1. Functionality testing or evaluation

This section contains references to tests and procedures for functionality tests of electrical and electronic equipment. The examples are not meant to be exhaustive but illustrate procedures as they are applied by some parties or recommended in other guidance documents under the Basel Convention. Testing procedures and protocols for other categories of used equipment are not yet available.

##### References from parties

###### Australia

Criteria for the export and import of used electronic equipment (DEH, 2005). Available on <http://pandora.nla.gov.au/pan/51666/20050902-0000/www.deh.gov.au/settlements/publications/chemicals/hazardous-waste/electronic-paper.html>

Annex B of the document contains parameters that may be used when testing functionality of certain types of equipment.

###### European Union

Revised Correspondents' Guidelines No. 1 on shipments of waste electrical and electronic equipment (WEEE) (2007). Available on <http://ec.europa.eu/environment/waste/shipments/guidance.htm>

Appendix 1 to these guidelines contains parameters that may be used when testing functionality of certain types of equipment.

###### Malaysia

Guidelines for the classification of used electrical and electronic equipment in Malaysia. (DOE, 2008). Available on [http://www.doe.gov.my/portal/wp-content/uploads/2010/07/ELECTRICAL\\_AND\\_ELECTRONIC\\_EQUIPMENTIN\\_MALAYSIA.pdf](http://www.doe.gov.my/portal/wp-content/uploads/2010/07/ELECTRICAL_AND_ELECTRONIC_EQUIPMENTIN_MALAYSIA.pdf)

Paragraph 7 of these guidelines contains parameters that may be used when testing functionality of certain types of equipment.

##### References from the guidance documents under the Basel Convention

###### MPPI - Mobile phones

The guidance document on the environmentally sound management of used and end-of-life mobile phones that was adopted at the tenth session of the Conference of the Parties (UNEP/CHW.10/INF/27/Rev.1 contains a number of proposed tests on functionality for mobile phones in its section 5.2.1.4

###### PACE - Computing equipment

The guidance document on environmentally sound management of used and end-of-life computing equipment that was adopted at the tenth session of the Conference of the Parties (UNEP CHW10/20) contains in appendix 5 to the annex a set of functionality tests for used computing equipment.

###### PACE - Laptop batteries

The guidance document on environmentally sound management of used and end-of-life computing equipment that was adopted at the tenth session of the Conference of the Parties (UNEP CHW10/20) contains in appendix 6 to the annex a set of functionality tests for laptop batteries.

**Basel Convention regional centre for South-East Asia (BCRC-SEA)**

Technical Guidelines for 3 R (Reduce, Reuse, Recycle) of End-of-Life Electrical and Electronic Products contains a number of functionality tests for different types of equipment in its annexes. These provide for specific tests for refrigeration systems, twin-tub washing machines, automatic washing machines, TVs and audio systems and PCs. The guidelines can be found at <http://www.bcrc-sea.org/?content=publication&cat=2>

## 2. Hazardous and non-hazardous equipment and hazardous components that can be found in such equipment

Section IV B of the guidelines contains information about the distinction between hazardous and non-hazardous e-waste. Additional guidance and examples of non-hazardous equipment and on hazardous components that can be found in equipment can be found in the following reference material.

**Switzerland**

The e-waste guide developed as part of the “Global Knowledge Partnerships in e-Waste Recycling” programme, initiated by the Swiss State Secretariat for Economic Affairs (SECO) and implemented by the Swiss Federal Laboratories for Materials Science and Technology (EMPA) contains a section on hazardous substances in e-waste: <http://ewasteguide.info/node/219>

**Sweden**

“Recycling and disposal of electronic waste – health hazards and environmental impacts”, report no. 6417, March 2011, Swedish Environmental Protection Agency: <http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-6417-4.pdf>

## 3. Health and safety aspects for inspections

Section V of the guidelines provides information for control of transboundary movements of used equipment and e-waste. One of the aspects to be taken into account when carrying out controls is the health and safety of the enforcement agents. Additional information on how to take into account these aspects can be found in the following reference material.

**Standardization bodies**

OHSAS 18001 Standards for Occupational Health and Safety Management Systems is usually available from national standards institutions, e.g. the British Standards Institution: [www.bsigroup.com](http://www.bsigroup.com)

**International Labour Organization (ILO)**

The ILO guidelines on occupational safety and health management systems (ILO-OSH 2001) is available on: [http://www.ilo.org/safework/info/standards-and-instruments/WCMS\\_107727/lang--en/index.htm](http://www.ilo.org/safework/info/standards-and-instruments/WCMS_107727/lang--en/index.htm)

ILO has also developed an electronic tool kit on occupational health and safety which includes standards and advice but has to be purchased at a cost of \$395 via:

<http://www.ohsas-18001-occupational-health-and-safety.com/ohsas-18001-kit.htm>

**Basel Convention regional centre for South-East Asia (BCRC-SEA)**

A guidance on occupational safety and health aspects specifically developed as guidance for hazardous materials/waste inspection “Panduan Singkat Pengelolaan Limbah B3 Dalam Rangka Pelaksanaan Konvensi Basel - Segi Keselamatan Dalam Inspeksi Bahan Berbahaya” (“Brief guidance for hazardous waste management under the Basel Convention implementation – safety aspects in hazardous materials inspection”) written by D. Wardhana Hasanuddin Suraadiningrat, former Senior Technical Advisor to the BCRC-SEA, in 2008. Since it was initially prepared for the Customs & Excise Authority in Indonesia, it was written in Indonesian (Malay language)<sup>36</sup> and may need translation. Contact: [baseljakarta@bcrc-sea.org](mailto:baseljakarta@bcrc-sea.org).

<sup>36</sup> EU questions if a document that is not available in an official UN language is useful as reference.

**Ireland**

Ireland's Health and Safety Authority has on-line advice on developing an occupational health and safety (OHS) management system for a number of different occupations/industries. While waste management is not yet included in its directory, the site contains some useful general videos covering the elements of an OHS system (as per Irish legislation) and risk assessment – see these links:

<http://vimeo.com/19383449> - about the online system

<http://vimeo.com/19971075> - risk assessment

<http://vimeo.com/19970831> - aafety statement

The guidance on risk assessment and the development of safety policy and a safety statement could be adapted for use by enforcement agents

**United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland**

The United Kingdom Health and Safety Executive has online guidance on occupational health and safety relating to the waste industry and specifically to waste electronic and electrical equipment. See these links:

<http://www.hse.gov.uk/waste/index.htm>

<http://www.hse.gov.uk/waste/waste-electrical.htm>.

## Appendix V

### References

- Basel Action Network (2002). Exporting harm. The high-tech trashing of Asia.
- Basel Convention Mobile Phone Partnership Initiative (MPPI), 2009a. Guidelines on awareness-raising and design considerations. Revised and approved text 25 March 2009
- Basel Convention Mobile Phone Partnership Initiative (MPPI), 2009b. Guidelines on the collection of used mobile phones. Revised and approved text 25 March 2009
- Basel Convention Mobile Phone Partnership Initiative (MPPI), 2009c. Guidelines for the transboundary movement of collected mobile phones. Revised and approved text 25 March 2009
- Basel Convention Mobile Phone Partnership Initiative (MPPI), 2009d. Guidelines on the refurbishment of used mobile phones. Revised and approved text 25 March 2009
- Basel Convention Mobile Phone Partnership Initiative (MPPI), 2009e. Guidelines on material recovery and recycling of end-of-life mobile phones. Revised and approved text 25 March 2009
- Basel Convention Partnership on Action for Computing Equipment (PACE) environmentally sound management criteria recommendations
- Basel Convention Partnership on Action for Computing Equipment (PACE) guidelines on environmentally sound testing, refurbishment, and repair of used computing equipment
- Basel Convention Partnership on Action for Computing Equipment (PACE) Guidelines on Environmentally Sound Material Recovery and Recycling of End-of-Life Computing Equipment
- Basel Convention Partnership on Action for Computing Equipment (PACE). Guidelines on transboundary movement of used and end-of-life computing equipment.
- Schmidt (2006). Unfair trade: e-waste in Africa. *Environmental Health Perspectives*. Volume 114, number 4.
- StEP (21012). Annual report 2011
- United Nations Economic Commission for Europe (UNECE), 2009. Recommendations on the transport of dangerous goods. Model regulations, sixteenth revised edition.
- United Nations University (UNU), 2007. 2008 review of directive 2002/96 on waste electrical and electronic equipment.
- Yu Xiezhong et al (2008). E-waste recycling heavily contaminates a Chinese City. *Organohalogen Compounds*, volume 70.
-