



CONVENIO DE BASILEA

Distr. general
20 de junio de 2019

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
14ª reunión**

Ginebra, 29 de abril a 10 de mayo de 2019
Tema 4 b) i) del programa

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

Directrices técnicas

Adición

Directrices técnicas sobre los movimientos transfronterizos de desechos eléctricos y electrónicos y de equipo eléctrico y electrónico usado, en particular respecto de la distinción entre desechos y materiales que no son desechos en el marco del Convenio de Basilea

Nota de la Secretaría

En su 14ª reunión, la Conferencia de las Partes en el Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación aprobó de manera provisional, mediante su decisión BC-14/5, las directrices técnicas sobre los movimientos transfronterizos de desechos eléctricos y electrónicos y de equipo eléctrico y electrónico usado, en particular respecto de la distinción entre desechos y materiales que no son desechos en el marco del Convenio de Basilea, sobre la base del proyecto de directrices técnicas contenido en el documento UNEP/CHW.14/7/Add.6. El texto de las directrices técnicas, tal como fue aprobado, aparece en el anexo de la presente nota, la cual, incluido su anexo, no ha sido editada formalmente

Anexo

Directrices técnicas sobre los movimientos transfronterizos de desechos eléctricos y electrónicos y de equipo eléctrico y electrónico usado, en particular respecto de la distinción entre desechos y materiales que no son desechos en el marco del Convenio de Basilea

(Versión de 10 de mayo de 2019)

Índice

Abreviaturas y acrónimos.....	4
I. Introducción	5
A. Ámbito de aplicación	5
B. Acerca de los desechos electrónicos	6
II. Disposiciones pertinentes del Convenio de Basilea	8
A. Disposiciones generales del Convenio de Basilea	8
B. Procedimiento de control para los movimientos transfronterizos de desechos	9
C. Definiciones de desechos y de desechos peligrosos	9
III. Directrices para la distinción entre desechos y materiales que no son desechos.....	10
A. Consideraciones generales	10
B. Situaciones en las que los equipos usados se considerarán normalmente desechos o materiales que no son desechos	11
C. Evaluación y prueba de equipo usado destinado a la reutilización directa	14
IV. Directrices sobre los movimientos transfronterizos de desechos electrónicos	15
A. Consideraciones generales	15
B. Distinción entre desechos peligrosos y desechos que no lo son.....	16
V. Directrices sobre el cumplimiento de las disposiciones relativas a los movimientos transfronterizos de equipo usado y desechos electrónicos	18
VI. Directrices para las instalaciones sobre la realización de análisis de fallas, reparaciones y reconstrucciones.....	19
Apéndice I: Glosario de términos.....	21
Apéndice II: Información que acompaña el transporte transfronterizo de equipos usados conforme al párrafo 32 a), incluyendo el registro de los resultados de la evaluación y prueba de equipos usados.....	23
Apéndice III: Información que acompaña el transporte transfronterizo de equipos usados conforme al párrafo 32 b).....	25
Apéndice IV: Materiales de referencia.....	27
Apéndice V: Referencias.....	30

Abreviaturas y acrónimos

BFR	pirorretardante bromado
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
COP	contaminante orgánico persistente
CRT	tubos de rayos catódicos
EEED	equipos eléctricos y electrónicos de desecho
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	cloruro de polivinilo
SA	Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías (o en su versión abreviada “Sistema Armonizado”)
StEP	Solución del problema de los desechos electrónicos (iniciativa internacional)
UE	Unión Europea
UNU	Universidad de las Naciones Unidas

I. Introducción

A. Ámbito de aplicación

1. Las presentes directrices técnicas ofrecen orientación sobre los movimientos transfronterizos de equipos eléctricos y electrónicos de desecho (en lo adelante “desechos electrónicos”) y equipos eléctricos y electrónicos usados (equipos usados), que puedan ser o no 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, BC-11/4, BC-12/5, BC-13/5 y BC-14/5 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 lo adelante “el Convenio”).
2. Las presentes directrices se centran en aclarar aspectos relacionados con los movimientos transfronterizos de los desechos electrónicos y los equipos usados que puedan ser o no desechos electrónicos. Los países definen y evalúan la distinción entre desechos y materiales que no son desechos de diferentes maneras al examinar equipos usados destinados, por ejemplo, a la reutilización directa o a la utilización más amplia por el propietario original con el propósito para el que fue concebido o al análisis de fallas, la reparación o la reconstrucción. Es posible que algunas Partes consideren como desechos equipos usados destinados al análisis de fallas, la reparación o la reconstrucción, mientras que otras no lo harán así. Además, las presentes directrices examinan qué desechos electrónicos son desechos peligrosos u “otros desechos” y, por lo tanto, entran dentro del ámbito de aplicación del Convenio. Esta distinción resultará útil para que los organismos encargados de vigilar el cumplimiento evalúen 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.
3. En las presentes directrices solamente se examina el transporte transfronterizo de equipos usados completos y componentes que puedan extraerse de los equipos, cuyo funcionamiento pueda comprobarse y que, posteriormente, puedan reutilizarse directamente, enviarse para realizar análisis de fallas o reutilizarse después de su reparación o reconstrucción. A los efectos de estas directrices, el término “equipo” también abarca esos componentes¹ Las presentes directrices no se refieren a los movimientos transfronterizos de los materiales que hayan sido extraídos o que se deriven del desmantelamiento o reciclado de desechos electrónicos o que sean desechos, como, por ejemplo, metales, plásticos, cables revestidos de PVC o vidrios activados, independientemente de que entren o no dentro del ámbito de aplicación del Convenio.
4. Las presentes directrices 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 usados cruzan las fronteras;
 - (c) Orientación sobre la distinción entre desechos peligrosos y desechos no peligrosos cuando los equipos usados cruzan las fronteras; y
 - (d) Orientación general sobre los movimientos transfronterizos de los desechos electrónicos y los equipos usados peligrosos, y aplicación de las disposiciones del Convenio relativas al control.
5. Las presentes 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 tengan en cuenta la aplicación del Convenio de Basilea y otras consideraciones durante la preparación o la organización de movimientos transfronterizos de esos artículos.
6. Su aplicación debería ayudar a que los movimientos transfronterizos de los desechos electrónicos en el ámbito del Convenio 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

¹ Para consultar las definiciones y explicaciones de los términos utilizados en estas directrices, véase el apéndice I (glosario de términos).

los desechos electrónicos que en la actualidad puedan ser exportados a países e instalaciones sin capacidad para manejarlos de manera ambientalmente racional.

7. Las presentes directrices no se refieren a otros aspectos del manejo ambientalmente racional de los desechos electrónicos, como la recogida, el procesamiento, la eliminación o la responsabilidad ampliada del productor. Estos aspectos están tratados en otros documentos de orientación que se han elaborado en el marco del Convenio de Basilea. Existen documentos que se refieren en general a la GAR, incluido el kit de recursos², por ejemplo, que es un manual práctico sobre la responsabilidad ampliada del productor. También hay una serie de directrices que se elaboraron en el contexto de las dos siguientes iniciativas de asociación entre los sectores público y privado en el marco del Convenio de Basilea (véanse las decisiones BC-10/20, BC-10/21, BC-11/15 y BC-13/12 de la Conferencia de las Partes relativas a estas iniciativas:

- (a) Iniciativa de modalidades de asociación sobre teléfonos móviles (MPPI):
 - i) 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);
 - ii) Directriz sobre la concienciación del público y consideraciones relativas al diseño (MPPI, 2009a);
 - iii) Directriz sobre la recogida de teléfonos móviles usados (MPPI, 2009b);
 - iv) Directriz sobre el movimiento transfronterizo de teléfonos móviles recogidos (MPPI, 2009c);
 - v) Directriz sobre la reconstrucción de teléfonos móviles usados (MPPI, 2009d);
 - vi) Directriz sobre la recuperación de materiales y reciclado de teléfonos móviles que han llegado al final de su vida útil (MPPI, 2009e).
- (b) Asociación para la Acción en Materia de Equipos de Computadoras (PACE):
 - i) Documento de orientación sobre el manejo ambientalmente racional de los equipos de computadoras usados y que han llegado al final de su vida útil (UNEP/CHW.13/INF/31/Rev.1); (anexo I);
 - ii) Recomendaciones sobre los criterios de manejo ambientalmente racional (PACE, 2009);
 - iii) Directriz sobre la comprobación, la reconstrucción y la reparación ambientalmente racionales del equipo de computadoras usado (PACE, 2013a);
 - iv) Directriz sobre la recuperación de materiales y el reciclado ambientalmente racionales del equipo de computadoras que ha llegado al final de su vida útil (PACE, 2013b);

B. Acerca de los desechos electrónicos

8. 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 2016, se generaron a nivel mundial 44,7 millones de toneladas métricas de desechos electrónicos (The Global E-Waste Monitor, 2017). La cantidad de desechos electrónicos generados en la Unión Europea (UE) se calculó entre 8,3 y 9,1 millones de toneladas en 2005 (Universidad de las Naciones Unidas, 2007). Los estimados más recientes indican que la cantidad total de desechos electrónicos generados en Europa en 2016 fue de 12,3 millones de toneladas (Global E-waste Monitor, 2017). 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

²

<http://basel.int/Implementation/CountryLedInitiative/EnvironmentallySoundManagement/ESMToolkit/Overview/tabid/5839/Default.aspx>

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 economías en transición que se dedican a reparar, reconstruir y reciclar equipos usados y desechos electrónicos de manera ambientalmente racional. Sin embargo, en algunos casos las prácticas al margen de tales instalaciones, por ejemplo, las fases finales del manejo de desechos, no podrán considerarse acordes a un manejo ambientalmente racional.

9. Como resultado de la aplicación de la Directiva de la UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (Directiva RoHS)³ y de legislación nacional similar fuera de ella, en los últimos años se ha reducido considerablemente o eliminado el uso de sustancias peligrosas en diversos tipos de equipos eléctricos y electrónicos. Sin embargo, determinados tipos de desechos electrónicos pueden seguir conteniendo sustancias peligrosas, como plomo, cadmio, mercurio, COP, 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 economías en transición carecen de capacidad para gestionar las sustancias peligrosas incorporadas en los desechos electrónicos. Por ejemplo, en cuanto a la industria oficiosa de recuperación de Asia existen pruebas claras de que durante ese reciclado se explotó a mujeres y niños trabajadores que calentaban tarjetas de circuitos impresos, quemaban cables y sumergían equipos en ácidos tóxicos para extraer metales preciosos, como oro (Schmidt, 2006), lo que provocó daños para la salud de esos trabajadores y sus comunidades, y degradó 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. Otro ejemplo es que existen evidencias de la contaminación extensiva por plomo tanto en el aire ambiental como en la capa superficial del suelo en el centro de reciclado y eliminación de desechos electrónicos de Agbogboshie en Accra, Ghana, y que el potencial de los efectos en la salud humana de los trabajadores y de los pobladores locales es sustancial, dados el carácter urbano de la zona y la existencia de un gran mercado adyacente de distribución de alimentos (Caravanos J. *et al.*, 2013).

10. Los desechos electrónicos contienen con frecuencia valiosos materiales que se pueden recuperar para su reciclado, entre los que se cuentan el hierro, el aluminio, el cobre, el oro, la plata, el platino, el paladio, el indio, el galio y los metales de tierras raras, lo que contribuye a la gestión sostenible de los recursos, ya que la extracción de estos metales de la Tierra ejerce importantes impactos sobre el medio ambiente. Su recuperación y 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.

11. La reutilización directa del equipo o la reutilización después de la reparación o la reconstrucción pueden contribuir más aún al desarrollo sostenible. Al alargarse la vida del equipo, su reutilización reduce la huella ambiental de los procesos que utilizan gran cantidad de recursos para producirlo. La reutilización también puede permitir que tengan acceso a esos equipos grupos de la sociedad que, de otra manera, no lo tendrían, ya que el coste de los equipos usados es menor que el de un equipo nuevo. En muchos casos hay instalaciones regionales especializadas que poseen el personal especializado y calificado para reparar o reconstruir adecuadamente equipos usados. Como estas instalaciones no existen en todos los países, es posible que los equipos usados destinados a ser reparados o reconstruidos necesiten pasar fronteras antes de su reutilización.

12. 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 usados 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 esos equipos exportados no son adecuados para su uso posterior o no son comercializables, por lo que deben eliminarse como desechos en los países receptores.

³ Directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 8 de junio de 2011 sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos. DO L 174 de 1.7.2011, pp. 88-110 (visite http://ec.europa.eu/environment/waste/rohs_eee/legis_en.htm).

II. Disposiciones pertinentes del Convenio de Basilea

A. Disposiciones generales del Convenio de Basilea

13. 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.

14. En el párrafo 1 del artículo 2 (“Definiciones”) del Convenio 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 del mismo artículo 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.”

15. 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.”

16. Los párrafos 2 a) a e) y 2 g) del artículo 4 establecen las disposiciones principales del Convenio de Basilea relativas al manejo 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;

g) 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.”

17. 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 país en que se hayan generado (octavo párrafo del preámbulo). Los movimientos transfronterizos de tales desechos desde el país en que se hayan generado hasta cualquier otro país 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 desechos peligrosos y de otros 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); y
- (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 de desechos

18. 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)). Entre otras medidas, algunos países han establecido prohibiciones nacionales en cumplimiento de la decisión III/1 de la Conferencia de las Partes, la cual contiene una enmienda al Convenio que aún no ha entrado en vigor, por la que se prohíbe la exportación de desechos peligrosos de países incluidos en el anexo VII (países de la OCDE, la UE y Liechtenstein) a los países no sujetos al anexo VII. El Convenio de Basilea también exige que se brinde información a los países en cuestión sobre cualquier movimiento transfronterizo previsto de desechos peligrosos y de otros desechos, 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)).

19. 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))⁴.

20. Cuando los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos o de otros desechos para los que los países interesados hayan dado su consentimiento no se puedan 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:

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

21. 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

22. 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

⁴ En este sentido, se deberán utilizar las Recomendaciones de las Naciones Unidas sobre el transporte de mercancías peligrosas (Reglamento Modelo) (UNECE, 2015 – véase el apéndice V, Referencias) de 2015 o versiones posteriores.

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.

23. Los desechos peligrosos son definidos en los apartados a) y b) del párrafo 1 del artículo 1 del Convenio como “a) Los 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 (“Lista de características peligrosas”) y b) Los 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”. 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 podrá promover el cumplimiento y evitar ambigüedades acerca de la aplicación de tales definiciones nacionales.

24. En el Convenio se han incluido dos anexos para ayudar a las Partes 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 (“Lista de características peligrosas”). En el anexo IX se enumeran los 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 enumeran 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

25. Para determinar si un equipo usado se considera desecho quizá sea necesario examinar individualmente todas las circunstancias, incluido el historial del artículo y su destino propuesto. No obstante, existen ciertas características del equipo usado que probablemente indiquen si el equipo es un desecho o no.

26. Sin perjuicio de lo indicado en el párrafo 32 del presente documento, cuando la persona que organiza el transporte de equipos usados afirma que el transporte es o está previsto que sea un transporte transfronterizo de equipos usados para reutilización directa o para la utilización más amplia del propietario original, para los fines originalmente previstos (véase el apartado a) del párrafo 32 *infra*) o que es para análisis de fallas, reparación o reconstrucción (véase el apartado b) del párrafo 32 *infra*) y que no se trata de un transporte de desechos electrónicos, deberán poseerse o presentarse las pruebas establecidas en el párrafo 32 que apoyen tal afirmación cuando las autoridades lo soliciten (tanto antes del transporte como durante este).

27. Si una Parte no desea permitir la importación o exportación de equipos eléctricos y electrónicos usados destinados al análisis de fallas, la reparación o la reconstrucción, estará plenamente en el derecho de hacerlo, siempre que cumpla los instrumentos legales internacionales, regionales y nacionales aplicables, y tendrá que notificarlo a la Secretaría del Convenio de Basilea conforme a lo establecido en el artículo 3 (“Definiciones nacionales de desechos peligrosos”) y en el párrafo 2 del artículo 13 (“Transmisión de información”) del Convenio, según proceda.

28. Los equipos usados son desechos en un país si se definen o se consideran como desechos conforme a las disposiciones de la legislación nacional de ese país. Además, toda Parte que desee aplicar criterios adicionales a los mencionados en los párrafos 31 y 32, por ejemplo, en relación con la edad o la vida útil restante de los equipos, tecnologías obsoletas, equipos que contiene tubos de rayos catódicos o la gestión de desechos residuales generados durante análisis de fallas o a su reparación o reconstrucción, tiene pleno derecho de hacerlo, siempre que cumpla lo estipulado en los instrumentos jurídicos internacionales, regionales y nacionales aplicables.

29. Si una Parte considera que los equipos eléctricos y electrónicos usados son desechos peligrosos, tanto las Partes exportadoras como las importadoras deberán cumplir las disposiciones

del Convenio de Basilea, incluyendo las relativas al procedimiento de consentimiento fundamentado previo (CFP).

30. Sin perjuicio de lo indicado más adelante en el párrafo 31, la Parte que desee importar equipos eléctricos y electrónicos usados destinados al análisis de fallas, la reparación o la reconstrucción, deberá notificar a la Secretaría del Convenio de Basilea, según proceda, que no considera que esos equipos usados sean desechos cuando están destinados a:

- a) Instalaciones que realizan tales operaciones en su país; o
- b) Instalaciones que haya determinado específicamente, pero no a otras instalaciones.

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

31. Sin perjuicio del párrafo 32, los equipos usados se considerarán normalmente desechos si:

- a) El equipo está destinado a su eliminación o reciclado, en lugar de al análisis de fallas o a la reutilización, o su destino no se conoce con certeza;
- b) El equipo no está completo, faltan componentes esenciales y no puede llevar a cabo sus funciones esenciales;
- c) El equipo muestra un defecto que afecta materialmente su funcionamiento y no supera las pruebas funcionales pertinentes;
- d) El equipo muestra daños físicos que impiden su funcionamiento o afectan a la seguridad, según la definición de las normas pertinentes, y no se puede reparar a un costo razonable;
- e) 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;
- f) El equipo tiene un aspecto especialmente desgastado o dañado, lo que reduce las posibilidades de comercialización;
- g) El equipo:
 - tiene un componente peligroso; o
 - contiene sustancias peligrosas en una cantidad que hace que el equipo tenga que eliminarse con arreglo a la legislación nacional o cuya exportación o uso estén prohibidos en ese tipo de equipos con arreglo a la legislación nacional a acuerdos multilaterales ambientales específicos y a normas y directrices internacionales pertinentes;⁵
- h) No existe mercado para que el equipo se pueda reutilizar, así como cuando el equipo contiene un tubo de rayos catódicos, excepto cuando existe un mercado regular de equipos para uso profesional que contengan un tubo de rayos catódicos;
- i) El equipo está destinado al desmontaje y el desguace (para aprovechar las piezas); o
- j) El precio pagado por el equipo es significativamente inferior a lo que cabría esperar para un equipo plenamente funcional destinado a la reutilización.

32. Los equipos usados normalmente no deberían considerarse desechos:

- a) Cuando no estén destinados a ninguna de las operaciones incluidas en el anexo IV del Convenio (operaciones de recuperación o eliminación) y estén destinados a la **reutilización directa o a la utilización más amplia del propietario original** para los fines a los que estaban destinados originalmente, y existan o estén dadas las siguientes pruebas o condiciones tanto antes del transporte como durante este:
 - i) Una copia de la factura y del contrato de venta o transferencia de propiedad del equipo usado y de la documentación acompañante del equipo de conformidad con los párrafos 33 y 42 y el apéndice II *infra*;

⁵ Por ejemplo, amianto, COP, mercurio y sustancias que agotan la capa de ozono.

- ii) Constancia de la evaluación o prueba⁶, a saber, una copia de los registros (certificado de prueba – prueba de funcionamiento) de cada artículo comprendido en el envío y un protocolo con toda la información registrada (véase la sección III. C *infra*);
- iii) Una declaración de la persona que organiza el transporte de los equipos de que ninguno de los equipos comprendidos en el envío está clasificado o considerado como desecho en ninguno de los países participantes en el transporte (países de exportación e importación, si procede, países de tránsito);
- iv) Cada equipo está protegido individualmente contra daños y riesgos durante el transporte, carga y descarga, en particular mediante un embalaje suficiente y un apilado apropiado de la carga.

b) Cuando la persona que organiza el transporte de equipos usados y sus componentes declara que los equipos usados están destinados al **análisis de fallas o a su reparación o reconstrucción**, con la intención de reutilización o utilización más amplia por el propietario original para los fines a los que estaban destinados originalmente, siempre que estén dados los criterios establecidos en los apartados a) iii) y a) iv) del párrafo 32 *supra* y todas las condiciones siguientes:

- i) La documentación descrita en el párrafo 33 y en el apéndice III *infra* acompaña los equipos;
- ii) Existe un contrato válido⁷ entre la persona que organiza el transporte y el representante legal de la instalación donde se reparará o reconstruirá el equipo o donde se realizará el análisis de fallas. El contrato debe contener un conjunto mínimo de disposiciones, incluidas las siguientes:
 - a. La intención del transporte transfronterizo (análisis de fallas, reparación o reconstrucción);
 - b. Disposiciones que garanticen que todo desecho peligroso residual generado mediante las actividades del análisis de fallas, la reparación o la reconstrucción, sea manejado de manera ambientalmente racional ya sea en el país donde se encuentra la instalación o en otro país (véase la primera oración del párrafo 8 del artículo 4⁸, así como una disposición que establezca la responsabilidad con respecto a dicho manejo ambientalmente racional de los desechos;
 - c. Una disposición que establezca la responsabilidad de la persona que organiza el transporte en cuanto al cumplimiento de la legislación nacional y los reglamentos y normas internacionales aplicables, así como las directrices del Convenio de Basilea. Con vistas a garantizar el cumplimiento de las disposiciones siguientes:
 - Una disposición que establezca la responsabilidad de cada persona en específico durante todo el proceso, desde la exportación hasta que el equipo sea analizado, reparado o reconstruido, para recuperar su plena capacidad de funcionamiento, incluyendo los casos en que el equipo no sea aceptado por una instalación y tenga que ser devuelto;
 - Una disposición que establezca que la instalación deberá proporcionar a la persona que ha organizado el transporte un informe de evaluación sobre las actividades del análisis de fallas, la reparación o la reconstrucción realizadas en el equipo y sobre el manejo de cualquier desecho peligroso residual que haya podido generarse de estas actividades. De resultar pertinente, el contrato puede incluir la posibilidad de que la persona que ha organizado el transporte o un tercero revise el informe de evaluación.

33. La documentación que acompaña el envío de los equipos usados prevista en el párrafo 32 deberá contener la información siguiente:

- a) Para los apartados a) y b) del párrafo 32:

⁶ La prueba de los equipos usados debe realizarse en el país de exportación antes del envío.

⁷ O documento equivalente, en el caso de que no haya cambio de propiedad del equipo.

⁸ “Toda Parte exigirá que los desechos peligrosos y otros desechos, que se vayan a exportar, sean manejados de manera ambientalmente racional en el Estado de importación y en los demás lugares.”

- i) Nombre (y datos de contacto) de la persona que organiza el transporte;
 - ii) Descripción del equipo (por ejemplo, su nombre);
 - iii) Nombre del productor si se tiene;
 - iv) Número de identificación, si procede y si se tiene;
 - v) Año de producción, si se tiene;
 - vi) Año de la última reparación o reconstrucción y tipo de estas (opcional);
 - vii) En garantía (sí o no) y en caso afirmativo qué tiempo de garantía queda;
 - viii) Cantidad de equipos;
 - ix) Fecha de inicio del transporte;
 - x) Países participantes;
 - xi) Declaración firmada conforme al apartado a) iii) del párrafo 32 *supra* y de que esta persona proporcionará la información adicional que le soliciten las autoridades.
- b) En el caso del apartado a) del párrafo 32, la información mencionada en el párrafo 42 y, además de la información a que se hace referencia en el apartado a) *supra*, lo siguiente:
- i) Nombre (y datos de contacto) de la empresa responsable de la prueba de funcionalidad (si no es la persona que organiza el transporte);
 - ii) Nombre (y datos de contacto) del usuario o, si no es posible, del vendedor o distribuidor
 - iii) Fecha de la prueba de funcionalidad;
 - iv) Tipos de pruebas realizadas y resultados de estas;
 - v) Declaración firmada que indique que el equipo ha sido probado y destinado a su reutilización directa y que funciona plenamente;
- c) En el caso del apartado b) del párrafo 32, además del apartado a) *supra*, lo siguiente:
- i) Nombre (y datos de contacto) de la instalación receptora;
 - ii) Propósito del transporte transfronterizo (por ejemplo, análisis de fallas, reparación, reconstrucción);
 - iii) Declaración firmada por la persona que organiza el transporte de los equipos de que existe un contrato que cumple los requisitos establecidos en el párrafo 32 b) ii)

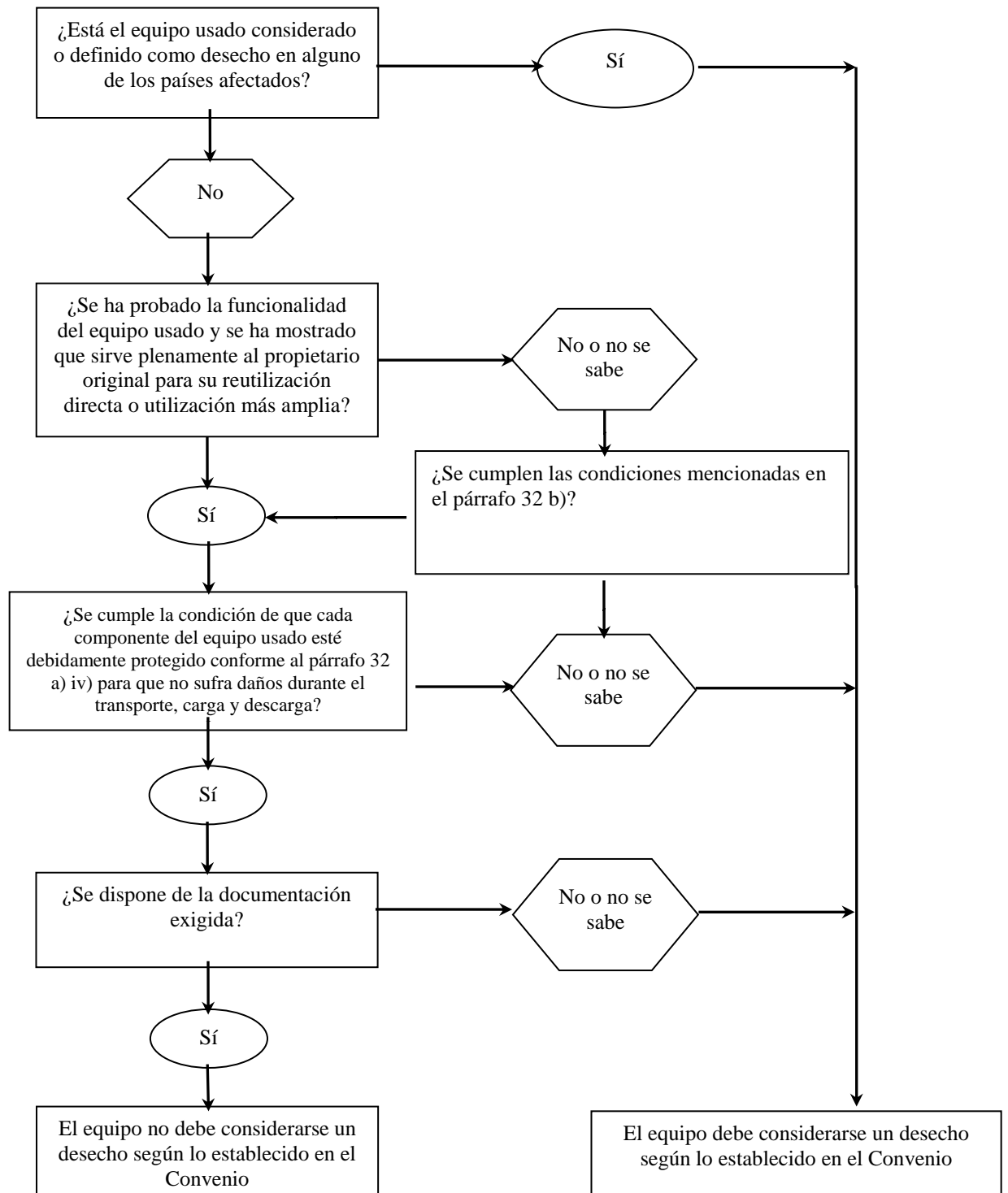
34. En el caso de la documentación que acompaña el envío de los equipos usados prevista en los apartados a) y b) del párrafo 32, apéndices II y III de las presentes directrices, respectivamente, contiene los formularios recomendados⁹.

35. A la recepción del envío, las instalaciones de recepción deberían firmar una declaración de llegada.

36. Las personas que organizan el transporte deberán conservar la documentación mencionada en los párrafos 33 - 35 durante un año a partir de la fecha en que comenzó el transporte transfronterizo.

37. El gráfico 1 resume las fases de decisión descritas en la presente sección.

⁹ Siempre que la información sobre un envío sea idéntica para todos los equipos del envío, podrá rellenarse un solo formulario para proporcionar dicha información.

Gráfico 1: Etapas del proceso de decisión descritas en los apartados a) y b) del párrafo 32

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

38. Al preparar un transporte transfronterizo de equipo usado destinado a la reutilización directa al amparo del párrafo 32 a) en lugar de como desecho electrónico, la persona que organiza el transporte deberá completar las siguientes etapas:

Etapas 1: evaluación y prueba

39. Las pruebas que hayan de realizarse dependerán del tipo de equipo en cuestión. Deberá probarse la funcionalidad del equipo y evaluarse la presencia en el equipo de sustancias o componentes peligrosos. Es poco probable que la realización de una inspección visual del equipo sin

comprobar su 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 del presente documento figura una lista de ejemplos de pruebas de funcionalidad para algunas categorías de equipo usado.

40. Las pruebas deberán realizarlas técnicos con la debida calificación, certificación y formación.

Etapa 2: registro

41. 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 (si se conoce);
- (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 por la empresa responsable de las pruebas de funcionalidad.

42. El registro deberá acompañar al equipo durante el envío 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 II de las presentes directrices figura un formulario recomendado para el registro de los resultados de la evaluación y las pruebas, incluida la declaración prevista en el párrafo 33 b) v).

IV. Directrices sobre los movimientos transfronterizos de desechos electrónicos

A. Consideraciones generales

43. 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 describe en la sección II. B de las presentes directrices. En el caso de los desechos electrónicos que no se consideren peligrosos, el Convenio de Basilea no incluye ningún procedimiento específico. En esos casos, no obstante, algunas Partes han elaborado determinados procedimientos para tratar estos casos, tales como los aplicables a los movimientos transfronterizos de desechos incluidos en la "lista verde" contemplada en la legislación de la Unión Europea¹⁰, o el procedimiento para la inspección previa al movimiento de materiales reciclados que se aplica en China¹¹.

44. En los casos en que la autoridad competente de un país participante en un movimiento transfronterizo de desechos electrónicos considere que un artículo concreto es un desecho peligroso con arreglo a la legislación nacional de ese país, mientras que las demás autoridades no lo consideran así, se aplicará el procedimiento de control para los desechos peligrosos descrito en el párrafo 5 del artículo 6 del Convenio. Se propone emplear el mismo mecanismo en los casos en que haya

¹⁰ 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>).

¹¹ 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>.

diferencias de opinión entre las autoridades competentes acerca de si un equipo constituye o no un desecho. En esos casos, se aplicarían los procedimientos aplicables a los movimientos transfronterizos de desechos. Si se hubiera adoptado ese enfoque y no se siguieran los procedimientos aplicables, el movimiento se consideraría ilegal.

45. Es posible que algunas Partes consideren como desecho el equipo usado destinado al análisis de fallas, la reparación o la reconstrucción, 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 el párrafo 44 *supra*. Obsérvese que, en algunos casos, la decisión de clasificar el equipo usado destinado al análisis de fallas, 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.

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

46. Los desechos electrónicos figuran en el anexo VIII del Convenio en la entrada correspondiente a los desechos peligrosos que aparece a continuación:¹²

“A1180 Montajes eléctricos y electrónicos de desecho o restos¹³ de estos 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 bifenilo policlorado (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)¹⁴”.

47. Los desechos electrónicos figuran también en el anexo IX del Convenio en la siguiente entrada correspondiente a los desechos no peligrosos¹⁵:

“B1110 Montajes eléctricos y electrónicos:

- Montajes electrónicos que consistan solo en metales o aleaciones
- Desechos o chatarra de montajes eléctricos o electrónicos¹⁶ (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 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 directa¹⁷, y no al reciclado o a la eliminación final.”¹⁸

48. Será frecuente que el equipo contenga sustancias o componentes peligrosos, ejemplos de los cuales se indican en la entrada A1180 del anexo VIII. Los desechos electrónicos que contengan tales sustancias o componentes podrán clasificarse como desechos peligrosos si presentan las características peligrosas enumeradas en el anexo III. No obstante, la presencia de tales sustancias o componentes en los equipos no implica necesariamente que el equipo en su conjunto sea considerado como desecho peligroso conforme al Convenio.

¹² Se está examinando la entrada A1180, conforme a la decisión BC-14/16.

¹³ En esta entrada no se incluyen restos de montajes de generación de energía eléctrica.

¹⁴ El nivel de concentración de los bifenilos policlorados es de 50 mg/kg o más.

¹⁵ Se está examinando la entrada B1110, conforme a la decisión BC-14/16.

¹⁶ Esta entrada no incluye la chatarra resultante de la generación de energía eléctrica.

¹⁷ Pueden considerarse como reutilización la reparación, la reconstrucción o el perfeccionamiento, pero no un nuevo montaje importante.

¹⁸ En algunos países cuando estos materiales están destinados a la reutilización directa no se consideran desechos.

49. Así pues, debe suponerse que los desechos electrónicos son desechos peligrosos a menos que pueda demostrarse que no presentan características peligrosas o que no contienen sustancias o componentes peligrosos, en particular:¹⁹

- (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”) y a la categoría Y31 del anexo I (“plomo; compuestos de plomo”) y es probable que posean las características de peligro H6.1, H11, H12 y H13 del anexo III;
- (b) Baterías de níquel-cadmio y baterías que contengan mercurio que correspondan a la entrada A1170 del anexo VIII (“acumuladores de desechos sin seleccionar”) y a las categorías Y26 (“Cadmio; compuestos de cadmio”) y Y29 (“mercurio, compuestos de mercurio”) del anexo I, y es probable que posean las características de peligro H6.1, H11, H12 y H13 del anexo III;
- (c) Tambores de selenio, que corresponden a la entrada A1020 del anexo VIII (“selenio; compuestos de selenio”) y a la categoría Y25 del anexo I, “selenio; compuestos de selenio”) y es probable que posean las características de peligro H6.1, H11, H12 y H13 del anexo III;
- (d) Tarjetas para circuitos impresos que corresponden a la entrada A1180 (“montajes eléctricos y electrónicos de desecho), y a la entrada A1020 (“antimonio; compuestos de antimonio” y “berilio; compuestos de berilio”) del anexo VIII. Esos montajes contienen compuestos bromados y óxidos de antimonio como pirorretardantes, plomo en las soldaduras y berilio en la aleación de cobre de los conectores. También pertenecen a las categorías del anexo Y31 (“plomo; compuestos de plomo”), Y20 (“berilio; compuestos de berilio”), Y27 (“antimonio; compuestos de antimonio”) y Y45 del anexo I (“compuestos organohalogenados, que no sean las sustancias mencionadas” en otras partes del anexo I) y que es probable que posean las características de peligro H6.1, H11, H12 y H13 del anexo III;
- (e) Tubos fluorescentes y lámparas de iluminación de fondo para las pantallas de cristal líquido (LCD) que contengan mercurio y correspondan por ello a la entrada A1030 del anexo VIII (“mercurio; compuestos de mercurio”) y a la categoría Y29 del anexo I (“mercurio; compuestos de mercurio”) y es probable que posean las características de peligro H6.1, H11, H12 y H13 del anexo III;
- (f) Los componentes de plástico que contengan pirorretardantes bromados (BFR), en particular los BFR que sean contaminantes orgánicos persistentes con arreglo a lo establecido en el Convenio de Estocolmo, pueden en su caso corresponder a la entrada A3180 del anexo VIII (“desechos, sustancias y artículos que contienen, consisten o están contaminados con 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”). En general, los desechos que contienen BFR pertenecen también a la categoría Y45 del anexo I (“compuestos organohalogenados que no sean las sustancias mencionadas en otras partes del anexo I). Si los compuestos de antimonio se utilizan como sinergistas de los BFR, pueden corresponder además a la categoría Y27 (“antimonio; compuestos de antimonio”). En función de la concentración y las propiedades químicas de los BFR y sus sinergistas, los componentes de plástico que contienen BFR pueden poseer las categorías de peligro H6.1, H11, H12 y H13 del anexo III.
- (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 y A1180 del anexo VIII, así como a la categoría Y29 del anexo I (“mercurio; compuestos de mercurio”) y es probable que posean las características de peligro H6.1, H11, H12 y H13 del anexo III;
- (h) Aceites o líquidos que correspondan a la entrada A4060 del anexo VIII (“desechos de mezclas y emulsiones de aceite y agua o de hidrocarburos y agua”) y a las categorías Y8 (“desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados”) y Y9 del anexo I, (“mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua”), y es probable que posean las características de peligro H3, H11, H12 y H13 del anexo III; e
- (i) Componentes que contengan asbesto, como cables, cocinas y calentadores, que correspondan a la entrada A 2050 del anexo VIII (“desechos de amianto (polvo y fibras)”) y a la categoría Y36 del anexo I, [“asbesto (polvo y fibras)”) y es probable que posean la característica de peligro H11 del anexo III.

¹⁹ Los componentes o constituyentes peligrosos que se enumeran en este párrafo son solamente ejemplos y la lista que se presenta aquí no es exhaustiva.

50. En el apéndice IV del presente documento puede encontrarse orientación adicional y ejemplos de equipos peligrosos y no peligrosos y de componentes peligrosos que pueden encontrarse en equipos eléctricos y electrónicos.

V. Directrices sobre el cumplimiento de las disposiciones relativas a los movimientos transfronterizos de equipo usado y desechos electrónicos

51. 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 los movimientos.

52. Las personas que organicen el transporte de equipo usado deberán asegurarse de que el equipo vaya acompañado de la documentación apropiada con arreglo a los párrafos 32, 33, 41, 42 y 53 de las presentes directrices y de 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. Pueden utilizarse o crearse fotografías modelo de envíos ilícitos²⁰ y ejemplos de documentación para ayudar a formar a los funcionarios en las fronteras, puertos y otros puntos de inspección en la identificación de envíos ilícitos.

53. Por razones prácticas de control, toda carga de equipo usado deberá ir acompañada también de una declaración de la persona responsable que confirme su responsabilidad y de un documento de transporte pertinente, por ejemplo una carta de porte, un documento CMR²¹ (de la Convención relativa al contrato de transporte internacional de mercancías por carretera) cuando proceda. El documento de transporte deberá 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).

54. En ausencia de pruebas de que un artículo es equipo usado y no un desecho electrónico, mediante la documentación apropiada emitida con arreglo a los párrafos 32, 33, 41, 42 y 53 de las presentes directrices 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 por la persona que organiza el transporte, las autoridades competentes del Estado (como los inspectores de la policía o de aduanas o de medio ambiente) deberán considerar el artículo como desecho electrónico potencialmente peligroso y, en ausencia del consentimiento acordado 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 tales circunstancias, las autoridades competentes tendrán que cumplir las disposiciones del artículo 9. Las Partes consideran que el tráfico ilícito es un delito (párrafo 3 del artículo 4 del Convenio).

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

56. La Secretaría del Convenio de Basilea ha cooperado con la OMA en la creación de un cuadro en el que se ofrece una reseña de los códigos del Sistema Armonizado que contienen materiales encontrados en los anexos VIII y IX del Convenio de Basilea²². Ese cuadro puede facilitar una comparación de los documentos CMR con los documentos que deben acompañar los envíos de equipo usado o desechos electrónicos con arreglo a los procedimientos descritos en las presentes directrices. Si bien el cuadro constituye una herramienta útil, los envíos transfronterizos deberán

²⁰ Los manuales elaborados en Austria contienen ejemplos de fotografías modelo y pueden consultarse en: https://www.wko.at/branchen/information-consulting/entsorgungs-ressourcenmanagement/Handbuch_Leitfaden_Abfall_versus_Gebrauchtware_-_de-eng_e_2.pdf (en inglés y alemán) y en: <https://www.bmnt.gv.at/dam/jcr:93f32c3f-a978-44fe-8f47-c8a71848b56b/Manual%20Abfallverbringung%202012%20neu%20-%20Web.pdf> (solamente en alemán).

²¹ 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 que las Partes utilicen los formularios CMR normalizados para facilitar la comunicación en caso de control.

²² La última versión del 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 códigos del Sistema Armonizado de la WCO contemplados en varios convenios internacionales, incluido el Convenio de Basilea.

evaluarse caso por caso, y la determinación de si constituyen desechos peligrosos deberá basarse en toda la información disponible.

57. 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 de los envíos 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 envío 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 contener también sustancias peligrosas que se liberen al inspeccionar la misma. El apéndice IV del presente documento contiene más información acerca de los aspectos relacionados con la salud y la seguridad en las inspecciones.

VI. Directrices relativas a las instalaciones sobre la realización de análisis de fallas, reparaciones y reconstrucciones

58. En las instalaciones que reciben equipos usados que no son desecho y que están destinados al análisis de fallas, la reparación o la reconstrucción, se deberían hacer inspecciones para verificar si se han seguido las disposiciones nacionales pertinentes para la protección del medio ambiente, incluidas las disposiciones relativas a los desechos y cualquier otro tipo de permiso o licencia ambiental. La utilización de la Directriz sobre la prueba, reconstrucción y reparación ambientalmente racionales de equipos de computadoras usados, elaborada por la PACE (PACE, 2011a) puede servir de ayuda a los países para garantizar que toda operación de este tipo se realice de manera ambientalmente racional. Además, deberá verificarse el cumplimiento de las condiciones establecidas en el apartado b) del párrafo 32 de las presentes directrices.

59. Se recomienda a las instalaciones que reciben equipos usados que no sean desechos y que estén destinados a análisis de fallas, reparación o reconstrucción, según corresponda, que incluyan en el contrato con la persona que organiza el transporte disposiciones que prevean que:

(a) Los equipos usados que estaban destinados al análisis de fallas, reparación o reconstrucción, pero a los que no se le haya realizado ningún análisis de fallas, reparación o reconstrucción y que aún no sean desechos, se devuelvan a la persona que organiza el transporte o a una instalación en otro país, y

(b) Los desechos generados durante el análisis de fallas, la reparación o la reconstrucción se devuelvan a la persona que organiza el transporte o que se eliminen de manera ambientalmente racional. En caso de que no se pueda realizar un manejo ambientalmente racional en el país donde se realizó el análisis de fallas, la reparación o la reconstrucción, dichos desechos deben manejarse de manera ambientalmente racional en otro país. En caso de que no sea posible el manejo ambientalmente racional en el país donde se realizó el análisis de fallas, la reparación o la reconstrucción, dichos desechos deben manejarse de manera ambientalmente racional en otro país.

60. Se recomienda, según proceda, que las instalaciones que reciben equipos usados que no son desechos y que están destinados a análisis de fallas, a la reparación o a la reconstrucción, exijan como parte del contrato con la persona que organiza el transporte o en virtud de la legislación nacional aplicable, que la persona que organiza el transporte vele por que los equipos sean devueltos por su cuenta al país de exportación o a una instalación en otro país, en el caso de que el equipo usado no haya sido sometido a análisis de fallas, reparación o reconstrucción en el país de importación.

61. Toda Parte tiene pleno derecho a exigir una garantía financiera de las instalaciones que reciben equipos usados que no son desechos y están destinados al análisis de fallas, reparación o reconstrucción ubicadas en su país para cubrir los costos relacionados con el manejo ambientalmente racional de los desechos, incluidos los casos de bancarrota y abandono. Además, toda Parte tiene pleno derecho a exigir una garantía financiera de la persona que organiza el transporte para cubrir los costos que garanticen que los equipos usados que no se sometieron a análisis de fallas, reparación o reconstrucción en el país de importación se devuelvan al país de exportación.

62. Por ejemplo, algunos países en desarrollo, donde las instalaciones realizan actividades de análisis de fallas, reparación y reconstrucción, han puesto en práctica políticas que exigen que las instalaciones velen por que todos los equipos usados que reciban sean exportados después del análisis de fallas, la reparación o la reconstrucción. Además, en estos países, todos los residuos

generados por dichas actividades deben ser exportados²³ a instalaciones que cumplan las normas del manejo ambientalmente racional. Dichos requisitos están contemplados en los permisos ambientales de funcionamiento de estas instalaciones y garantizan que las actividades de las instalaciones no ocasionen importaciones indeseadas de equipos que tengan que ser gestionados posteriormente como residuos electrónicos. También garantizan que los desechos generados por tales actividades no recarguen la infraestructura nacional de gestión de desechos de los países importadores y que sean gestionados de conformidad con las normas del manejo ambientalmente racional.

²³ Conforme a las disposiciones del contrato de envío.

Apéndice I

Glosario de términos

Nota: Algunas de las descripciones y definiciones de los términos que se relacionan a continuación se realizaron a los efectos de las presentes directrices y no se debe considerar que estén acordadas internacionalmente. Su propósito es ayudar a los lectores a comprender mejor estas directrices. Siempre que se ha considerado apropiado, se ha cotejado el uso de estos términos con los utilizados en otras directrices y documentos de orientación elaborados en el marco del Convenio de Basilea.

Terminología	Descripción/definición
Convenio de Basilea	Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación, aprobado el 22 de marzo de 1989 y en vigor a partir de 1992.
Componente	Elemento con funcionalidad eléctrica o electrónica diseñado para conectarse con otros componentes, también mediante soldadura a una placa de circuito impreso, para crear un circuito eléctrico o electrónico con una función particular (por ejemplo, como amplificador, receptor de radio, monitor, disco duro, placa base o batería).
Reutilización directa	Nueva utilización de un equipo totalmente funcional que no sea un desecho, para el mismo propósito para el que fue concebido, sin necesidad de reparación o reconstrucción.
Eliminación	Cualquiera de las operaciones especificadas en el anexo IV del Convenio de Basilea (párrafo 4 del artículo 2 del Convenio).
Manejo ambientalmente racional	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 (párrafo 8 del artículo 2 del Convenio).
Equipo	Equipo eléctrico y electrónico que depende de corrientes eléctricas o campos electromagnéticos para funcionar adecuadamente, incluidos los componentes que se pueden retirar del equipo y probar su funcionamiento y que posteriormente se pueden reutilizar directamente o después de ser reparados o reconstruidos.
Equipo para uso profesional	Equipo concebido para ser utilizado únicamente por usuarios profesionales. El equipo que puede ser utilizado tanto en un hogar privado como por usuarios profesionales no es un equipo para uso profesional.
Función principal	Función esencial de un equipo que permitirá utilizarlo satisfactoriamente para el uso original previsto.
Análisis de fallas	Prueba realizada por el fabricante original o una parte en nombre de este mediante la cual se recopilan y analizan datos para determinar la causa de una falla. El análisis de causa raíz (RCA) es una forma específica del análisis de fallas.
Funcionalidad total	Un equipo es totalmente funcional cuando se ha probado y demostrado que es capaz de realizar las funciones principales para las que fue concebido.
Otros desechos	Desechos enumerados en el anexo II del Convenio.
Materiales que no son desechos	Sustancia u objeto que no se ajusta a la definición de "desecho".
Persona que organiza el transporte	Persona física o jurídica que, de ser necesario, presenta la declaración de aduana y, de ser necesario, se encuentra en el país de exportación, y que asume la responsabilidad de garantizar que se cumplan las condiciones que se deben cumplir cuando el equipo normalmente no se deba considerar como desecho conforme al párrafo 32.
Reciclado	Operaciones pertinentes especificadas en la parte B del anexo IV del Convenio de Basilea.
Recuperación	Comúnmente se utiliza para referirse a las operaciones especificadas en la parte B del anexo IV del Convenio de Basilea.

Reconstrucción	Modificación de un equipo usado para incrementar o restaurar su rendimiento y/o funcionalidad o para que cumpla las normas técnicas o los requisitos reglamentarios aplicables, que tiene como resultado convertirlo en un producto totalmente funcional que pueda utilizarse con un propósito que sea, al menos, el originalmente previsto, incluyendo actividades tales como limpieza y sanitización de datos.
Reparación	Eliminación de una falla específica en un equipo usado que sea un desecho o un producto y/o remplazo de componentes defectuosos, con el fin de convertir el equipo en un producto completamente funcional para ser utilizado con el propósito originalmente previsto.
Reutilización	Nueva utilización de un producto que no es un desecho, para el mismo propósito que fue concebido, posiblemente después de una reparación o reconstrucción.
Desechos	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 (párrafo 1 del artículo 2 del Convenio de Basilea).
Equipo eléctrico y electrónico de desecho	Equipo eléctrico o electrónico que es un desecho, incluidos todos los componentes, subconjuntos y artículos consumibles que forman parte del equipo en el momento en que se convierte en desecho.

Apéndice II

Información que acompaña el transporte transfronterizo de equipos usados conforme al párrafo 32 a), incluyendo el registro de los resultados de la evaluación y prueba de equipos usados

1. Persona que organiza el transporte (responsable de la prueba): Nombre: Dirección: Persona de contacto: Tel.: Correo electrónico:	2. Compañía responsable de demostrar la funcionalidad (si no es la persona que organiza el transporte): Nombre: Dirección: Persona de contacto: Tel.: Correo electrónico:	3. <input type="checkbox"/> Usuario o (si no es posible) <input type="checkbox"/> minorista o <input type="checkbox"/> distribuidor: Nombre: Dirección: Persona de contacto: Tel.: Correo electrónico:
4. Países/Estados interesados:		
Exportación/envío	Tránsito	Importación/destino
5. Fecha de inicio del transporte:		
6. Declaración: Yo, la persona que realiza la evaluación y la prueba, declaro que los resultados de la evaluación y la prueba están completos y son correctos a mi leal saber. Nombre: Cargo: Fecha: Firma: Yo, la persona que organiza el transporte de los equipos relacionados a continuación, declaro que estoy autorizado a representar a mi empresa y que: a) Antes de la exportación, se examinó el equipo usado que se relaciona a continuación, y que es totalmente funcional. ¹ b) Este equipo no se define ni se considera como desecho en ninguno de los países que participan en el transporte y que está destinado a su reutilización directa ² y no a operaciones de recuperación o eliminación.		

¹ El equipo es "totalmente funcional" cuando ha sido probado y se demuestra que es capaz de realizar las funciones principales para las que fue concebido.

² La nueva utilización de un equipo totalmente funcional que no es un desecho para el mismo propósito para el que fue concebido sin necesidad de reparación o reconstrucción.

- c) Existe un contrato que cumple lo estipulado en el párrafo 32 a) i) de las *Directrices técnicas sobre los movimientos transfronterizos de desechos eléctricos y electrónicos y de equipo eléctrico y electrónico usado, en particular respecto de la distinción entre desechos y materiales que no son desechos en el marco del Convenio de Basilea.*
- d) A solicitud de las autoridades pertinentes, pondré a disposición la documentación básica (p. ej. contratos o documentos equivalentes) que puedan ser usados para verificar las declaraciones contenidas en los apartados a), b) y c) *supra*.
- e) La información anterior está completa y es correcta, a mi leal saber.

Nombre:

Cargo:

Fecha:

Firma:

7. Descripción del equipo (p. ej., nombre) ³	8. Nombre del productor (si se tiene)	9. Número de identificación (tipo n.º) (si procede y/o se tiene)	10. Año de producción (si se tiene)	11. Año de la reparación o reconstrucción anterior y tipo de estas (opcional)	12. Bajo garantía (sí/no) y, en el primer caso, tiempo restante de la garantía	13. Cantidad de equipos	14. Fecha de la prueba de funcionamiento	15. Tipos de pruebas realizadas y sus resultados (p. ej., indicación de la funcionalidad total o indicación de piezas defectuosas o fallas) ⁴

³ Enumere los equipos cuya información en los recuadros 1 a 3 es la misma y que se pretende transportar juntos, e identificación de los nombres de los equipos, a saber, computadora personal, refrigerador, impresora, televisor, etc.

⁴ Adjunte detalles de ser necesario.

Apéndice III

Información que acompaña el transporte transfronterizo de equipos usados comprendidos en el párrafo 32 b)

1. Persona que organiza el transporte Nombre: Dirección: Persona de contacto: Tel.: Fax: Correo electrónico:		2. Instalación receptora Nombre: Dirección: Persona de contacto: Tel.: Fax: Correo electrónico:		3. Propósito del transporte:¹ <input type="checkbox"/> Análisis de fallas <input type="checkbox"/> Reparación <input type="checkbox"/> Reconstrucción
4. Fecha de inicio del transporte:				
5. Países/Estados interesados:				
Exportación/envío		Tránsito	Importación/destino	
6. Declaración de la persona que organiza el transporte del equipo: Declaro que estoy autorizado a representar a mi empresa y que:				
a) El equipo que se transporta es un equipo que no se define o se considera como desecho en ninguno de los países que participa en el transporte. b) Existe un contrato que cumple lo estipulado en el párrafo 32 a) i) de las <i>Directrices técnicas sobre los movimientos transfronterizos de desechos eléctricos y electrónicos y de equipo eléctrico y electrónico usado, en particular respecto de la distinción entre desechos y materiales que no son desechos en el marco del Convenio de Basilea.</i> c) A solicitud de las autoridades pertinentes, pondré a disposición la documentación básica (p. ej. contratos o documentos equivalentes) que puedan ser usados para verificar las declaraciones contenidas en los apartados a), b) y c) <i>supra</i> . d) La información anterior está completa y es correcta, a mi leal saber.				
Nombre:	Cargo:	Fecha:	Firma:	

¹ Indique todas las opciones pertinentes.

Apéndice IV

Materiales de referencia

El presente apéndice contiene referencias a información sobre las pruebas de funcionalidad de ciertas categorías de equipos usados (párrafo 39), equipos peligrosos y no peligrosos y componentes peligrosos que pueden encontrarse en dichos equipos (párrafo 49), así como información sobre aspectos de salud y seguridad de las inspecciones (párrafo 57).

1. Prueba o evaluación de funcionalidad

Esta sección contiene referencias relativas a las pruebas de funcionalidad de equipos eléctricos y electrónicos y a los procedimientos conexos. Los ejemplos presentados no pretenden ser exhaustivos, sino que ilustran procedimientos tal como los aplican algunas Partes o como se recomienda en otros documentos de orientación elaborados en virtud del Convenio de Basilea. Los procedimientos y protocolos para las pruebas de otras categorías de equipos usados aún no están disponibles.

Referencias de las Partes

Australia

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

El anexo B del documento contiene parámetros que pueden emplearse en las pruebas de funcionalidad de ciertos tipos de equipos.

Unión Europea

Correspondents' Guidelines No. 1 on shipments of waste electrical and electronic equipment (WEEE) (2017). Disponible en: <http://ec.europa.eu/environment/waste/shipments/guidance.htm>.

El apéndice 1 de estas directrices contiene parámetros que pueden emplearse en las pruebas de funcionalidad de ciertos tipos de equipos.

Malasia

Guidelines for the classification of used electrical and electronic equipment in Malaysia. (DOE, 2008). Disponible en: http://www.doe.gov.my/portal/wp-content/uploads/2010/07/ELECTRICAL_AND_ELECTRONIC_EQUIPMENTIN_MALAYSIA.pdf.

El párrafo 7 de estas directrices contiene parámetros que pueden emplearse en las pruebas de funcionalidad de ciertos tipos de equipos.

Noruega

A guide for exporters of used goods, Norwegian Pollution Control Authority (2009). Disponible en: <http://www.miljodirektoratet.no/old/klif/publikasjoner/2516/ta2516.pdf>.

Las ilustraciones de ejemplos de criterios en las páginas 4-8 pueden emplearse en la evaluación de la funcionalidad de productos usados.

Referencias de documentos de orientación elaborados en virtud del Convenio de Basilea

MPPI – Teléfonos móviles

La sección 5.2.1.4 del documento de orientación sobre el manejo ambientalmente racional de teléfonos móviles usados y al final de su vida útil, aprobado por la Conferencia de las Partes en su décima reunión (UNEP/CHW.10/INF/27/Rev.1), contiene una serie de propuestas de pruebas de funcionalidad de teléfonos móviles.

PACE – Equipos de computadoras

El documento de orientación sobre el manejo ambientalmente racional de los equipos de computadoras usados y al final de su vida útil, aprobado en la 13ª reunión de la Conferencia de las Partes (UNEP/CHW.13/INF/31/Rev.1, annex I), contiene en su apéndice IV un conjunto de pruebas de funcionalidad de equipos de computadoras usados.

PACE – Baterías de computadoras portátiles

El documento de orientación sobre el manejo ambientalmente racional de los equipos de computadoras usados y al final de su vida útil, aprobado en la 13ª reunión de la Conferencia de las Partes (UNEP/CHW.13/INF/31/Rev.1, annex I) contiene en su apéndice IV un conjunto de pruebas de funcionalidad de baterías de computadoras portátiles.

Centro Regional del Convenio de Basilea para Asia Sudoriental (BCRC-SEA)

Los anexos de las Directrices técnicas sobre la reducción, reutilización, reciclado (3R) de productos electrónicos al final de su vida útil, elaboradas por el BCRC-SEA, contienen una serie de pruebas de funcionalidad de diferentes tipos de equipos. Los anexos presentan pruebas específicas de sistemas de refrigeración, lavadoras gemelas automáticas, televisores, sistemas de audio y computadoras personales. Las directrices están disponibles en: <http://www.bcrc-sea.org/?content=publication&cat=2>.

2. Equipos peligrosos y no peligrosos y componentes peligrosos que pueden encontrarse en dichos equipos

La sección IV.B de las presentes directrices contiene información sobre la distinción entre los desechos electrónicos peligrosos y los no peligrosos. En los siguientes materiales de referencia se puede consultar orientación adicional y ejemplos de equipos peligrosos y no peligrosos y de componentes peligrosos que pueden encontrarse en los equipos:

Suiza

Exporting consumer goods: Second-hand articles or waste?, N.º UD-1042-E, 2ª edición actualizada, abril de 2016, Oficina Federal para el Medio Ambiente (FOEN) Suiza, www.bafu.admin.ch → waste: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/en/home/topics/waste/publicationsstudies/publications/exporting-consumer-goods.html>.

Suecia

Véase *Recycling and disposal of electronic waste – health hazards and environmental impacts*, informe N.º 6417, marzo de 2011, Agencia Sueca de Protección Ambiental: <http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-6417-4.pdf>.

3. Aspectos de salud y seguridad de las inspecciones

La Sección V de las presentes directrices proporciona información relativa a los controles de los movimientos transfronterizos de equipos usados y desechos electrónicos. Una de las cuestiones que se tiene que considerar al realizar dichos controles es la salud y la seguridad de los agentes encargados de hacer cumplir la ley. En los siguientes materiales de referencia puede encontrar información adicional sobre cómo tener en cuenta estos aspectos:

Órganos de normalización

OHSAS 18001 - Normas para sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Las normas pueden consultarse en instituciones normalizadoras nacionales tales como la *British Standards Institution* en: www.bsigroup.com.

Organización Internacional del Trabajo (OIT)

Las directrices de la OIT sobre sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (ILO-OSH 2001) están disponibles en: http://www.ilo.org/safework/info/standards-and-instruments/WCMS_107727/lang--en/index.htm.

La OIT también ha desarrollado un kit de herramientas electrónicas sobre salud y seguridad en el trabajo que contiene normas y asesoramiento. El kit puede adquirirse por una tarifa de \$395 en: <http://www.ohsas-18001-occupational-health-and-safety.com/ohsas-18001-kit.htm>.

Centro Regional del Convenio de Basilea para Asia Sudoriental (BCRC-SEA)

La orientación sobre aspectos de seguridad y salud ocupacional, elaborada especialmente como orientación relativa a la inspección de desechos y materiales peligrosos, intitulada *Panduan Singkat Pengelolaan Limbah B3 Dalam Rangka Pelaksanaan Konvensi Basel - Segi Keselamatan Dalam Inspeksi Bahan Berbahaya* (Breve orientación sobre el manejo de desechos peligrosos para la aplicación del Convenio de Basilea – aspectos relativos a la seguridad en la inspección de materiales peligrosos), fue escrita en 2008 por D. Wardhana Hasanuddin Suraadiningrat, ex Asesor Técnico Superior del BCRC-SEA. Debido a que la orientación fue elaborada para la Dirección General de

Aduanas e Impuestos de Indonesia, se escribió en bahasa indonesia (idioma malayo) y por consiguiente necesita traducción. Para obtener más información escriba a baseljakarta@bcrc-sea.org.

Irlanda

La Autoridad de Salud y Seguridad de Irlanda brinda asesoramiento a través de un directorio en línea sobre cómo desarrollar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional (SSO) para diferentes ocupaciones e industrias. Si bien la gestión de desechos aún no está incluida en el directorio, el sitio contiene algunos videos útiles que abarcan elementos de un sistema de SSO (según la legislación irlandesa) y de la evaluación de riesgos, que se pueden consultar en:

<http://vimeo.com/19383449> (sobre el sistema en línea)

<http://vimeo.com/19971075> (sobre la evaluación de riesgos)

<http://vimeo.com/19970831> (sobre la declaración de seguridad)

La orientación sobre la evaluación de riesgos y la formulación de una política de seguridad y una declaración de seguridad puede adaptarse para el uso de los agentes encargados de hacer cumplir la ley.

Reino Unido de la Gran Bretaña e Irlanda del Norte

La agencia gubernamental del Reino Unido de Salud y Seguridad (*United Kingdom Health and Safety Executive*) ha elaborado una orientación en línea sobre salud y seguridad ocupacional en la industria de los desechos, específicamente de los equipos eléctricos y electrónicos de desecho. La información está disponible en:

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

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

Apéndice V

Referencias

Red de Acción de Basilea, 2002. *Exporting harm: The high-tech trashing of Asia*. Disponible en: <http://svtc.org/wp-content/uploads/technotrash.pdf>

Iniciativa sobre la modalidad de asociación en materia de teléfonos móviles del Convenio de Basilea (MPPI), 2009a. *Guideline on Awareness Raising-Design Considerations*. Texto revisado y aprobado, 25 de marzo de 2009. Disponible en: <http://basel.int/Implementation/TechnicalAssistance/Partnerships/MPPI/MPPIGuidelinesandGlossaryofTerms/tabid/3251/Default.aspx>

Iniciativa sobre la modalidad de asociación en materia de teléfonos móviles del Convenio de Basilea (MPPI), 2009b. *Guideline on the Collection of Used Mobile Phones*. Texto revisado y aprobado, 25 de marzo de 2009. Disponible en: <http://basel.int/Implementation/TechnicalAssistance/Partnerships/MPPI/MPPIGuidelinesandGlossaryofTerms/tabid/3251/Default.aspx>

Iniciativa sobre la modalidad de asociación en materia de teléfonos móviles del Convenio de Basilea (MPPI), 2009c. *Guideline for the Transboundary Movement of Collected Mobile Phones*. Texto revisado y aprobado, 25 de marzo de 2009. Disponible en: <http://basel.int/Implementation/TechnicalAssistance/Partnerships/MPPI/MPPIGuidelinesandGlossaryofTerms/tabid/3251/Default.aspx>

Iniciativa sobre la modalidad de asociación en materia de teléfonos móviles del Convenio de Basilea (MPPI), 2009d. *Guideline on the Refurbishment of Used Mobile Phones*. Texto revisado y aprobado, 25 de marzo de 2009. Disponible en: <http://basel.int/Implementation/TechnicalAssistance/Partnerships/MPPI/MPPIGuidelinesandGlossaryofTerms/tabid/3251/Default.aspx>

Iniciativa sobre la modalidad de asociación en materia de teléfonos móviles del Convenio de Basilea (MPPI), 2009e. *Guideline on Material Recovery and Recycling of End-of-Life Mobile Phones*. Texto revisado y aprobado, 25 de marzo de 2009. Disponible en: <http://basel.int/Implementation/TechnicalAssistance/Partnerships/MPPI/MPPIGuidelinesandGlossaryofTerms/tabid/3251/Default.aspx>

Iniciativa sobre la modalidad de asociación en materia de teléfonos móviles del Convenio de Basilea (MPPI), *Documento de orientación revisado sobre el manejo ambientalmente racional de los equipos de computadoras usados y que han llegado al final de su vida útil*. Disponible en: <http://basel.int/Implementation/TechnicalAssistance/Partnerships/MPPI/MPPIGuidanceDocument/tabid/3250/Default.aspx>

Asociación para la Acción en Materia de Equipos de Computadoras del Convenio de Basilea (PACE), 2009. *Environmentally sound management criteria recommendations*. Revisado el 15 de marzo de 2011. Disponible en: <http://basel.int/Implementation/TechnicalAssistance/Partnerships/PACE/PACEGuidelines,ManualandReports/tabid/3247/Default.aspx>

Asociación para la Acción en Materia de Equipos de Computadoras del Convenio de Basilea (PACE), 2013a. *Guideline on Environmentally Sound Testing, Refurbishment and Repair of Used Computing Equipment*. Revisado el 10 de mayo de 2013. Disponible en: <http://basel.int/Implementation/TechnicalAssistance/Partnerships/PACE/PACEGuidelines,ManualandReports/tabid/3247/Default.aspx>

Asociación para la Acción en Materia de Equipos de Computadoras (PACE), 2013b. *Documento de orientación sobre el manejo ambientalmente racional de los equipos de computadoras usados y que han llegado al final de su vida útil*. Revisado el 10 de mayo de 2013. Disponible en: <http://basel.int/Implementation/TechnicalAssistance/Partnerships/PACE/PACEGuidelines,ManualandReports/tabid/3247/Default.aspx>

Asociación para la Acción en Materia de Equipos de Computadoras (PACE), *Documento de orientación sobre el manejo ambientalmente racional de los equipos de computadoras usados y que han llegado al final de su vida útil*. Disponible en: <http://basel.int/Implementation/TechnicalAssistance/Partnerships/PACE/PACEGuidanceDocument/tabid/3246/Default.aspx>

Caravonos, J. *et al.*, 2013. *Assessing Worker and Environmental Chemical Exposure Risks at an e-Waste Recycling and Disposal Site in Accra, Ghana*, *Journal of Health and Pollution*, febrero de 2011, Vol. 1, No. 1, pp. 16-25. Disponible en <http://www.journalhealthpollution.org/doi/full/10.5696/jhp.v1i1.22>

Schmidt, C.W., 2006. *Unfair trade: e-waste in Africa*, *Environmental Health Perspectives*, vol. 114 No. 4, pp. A232-A235. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1440802/>

Iniciativa para resolver el problema de los desechos electrónicos (StEP), 2009. Informe anual de 2008. Disponible en: <http://collections.unu.edu/view/UNU:6142#viewAttachments>

The Global E-waste Monitor, 2017. Disponible en: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Climate-Change/Documents/GEM%202017/Global-E-waste%20Monitor%202017%20.pdf>

Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (UNECE), 2015. *Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas - Reglamentación Modelo. Decimonovena edición revisada*. Disponible en: http://www.unece.org/trans/danger/publi/unrec/rev19/19files_e.html.

Universidad de las Naciones Unidas (UNU), 2007. *2008 Review of Directive 2002/96 on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE): Final report*, autores Huisman, J. *et al.* Véase http://ec.europa.eu/environment/waste/weee/pdf/final_rep_unu.pdf

Yu, X.*et al.*, 2008. *E-waste recycling heavily contaminates a Chinese City with chlorinated, brominated and mixed halogenated dioxins*, *Organohalogen Compounds*, vol. 70, pp. 813-816.
