

**DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2019/665 DE LA COMISIÓN****de 17 de abril de 2019****que modifica la Decisión 2005/270/CE, por la que se establecen los formatos relativos al sistema de bases de datos de conformidad con la Directiva 94/62/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a los envases y residuos de envases***[notificada con el número C(2019) 2805]***(Texto pertinente a efectos del EEE)**

LA COMISIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea,

Vista la Directiva 94/62/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de diciembre de 1994, relativa a los envases y residuos de envases <sup>(1)</sup>, y en particular su artículo 5, apartado 4, su artículo 6 bis, apartado 9, y su artículo 12, apartado 3 *quinquies*,

Considerando lo siguiente:

- (1) La Directiva 94/62/CE, modificada por la Directiva (UE) 2018/852 del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>(2)</sup>, establece las normas generales relativas al cálculo de la consecución de los objetivos de reciclado de los residuos de envases para 2025 y 2030. Exige a los Estados miembros que comuniquen a la Comisión los datos sobre la aplicación de los objetivos de reciclado de cada año natural de conformidad con un formato determinado por la Comisión.
- (2) Procede modificar la Decisión 2005/270/CE de la Comisión <sup>(3)</sup> para adaptar sus disposiciones a las nuevas normas de la Directiva 94/62/CE sobre el cálculo de la consecución de los objetivos, establecidas en el artículo 5, apartado 2, en lo que respecta a la posibilidad de tener en cuenta los envases de venta reutilizables; en el artículo 5, apartado 3, en lo que respecta a los envases de madera que se reparan para su reutilización; y en el artículo 6 bis; así como a los cambios en el artículo 12 sobre la comunicación de datos.
- (3) Las normas relativas al cálculo de la consecución de los objetivos de los envases y residuos de envases para 2025 y 2030, establecidas en el artículo 6 bis, apartados 1 y 2, de la Directiva 94/62/CE, precisan que solamente puedan contabilizarse en el cálculo del objetivo de reciclado los residuos que entren en una operación de reciclado o los residuos que hayan alcanzado el fin de la condición de residuo y establecen, como regla general, que el peso de los residuos debe medirse cuando los residuos entran en la operación de reciclado. Para garantizar la aplicación uniforme de las normas de cálculo y la comparabilidad de los datos, conviene especificar los puntos de cálculo para los materiales de envasado y las operaciones de reciclado más importantes.
- (4) Con objeto de asegurar una comunicación de datos armonizada acerca de los metales separados después de la incineración de los residuos de envases y el reciclado de alta calidad, resulta necesario establecer una metodología común para el cálculo de la cantidad de esos metales. La metodología debe tener en cuenta únicamente el contenido en metales de los materiales separados de las cenizas de fondo de incineración para su reciclado en metales, y ha de garantizar que solo se contabilicen los metales procedentes de la incineración de residuos de envases.
- (5) De acuerdo con el artículo 6 bis, apartados 3 y 8, de la Directiva 94/62/CE, los datos calculados y comunicados deben estar respaldados por un sistema efectivo de control de calidad y trazabilidad de los flujos de materiales de residuos de envases. A tal fin, es conveniente que los Estados miembros adopten medidas que garanticen un elevado grado de fiabilidad y exactitud de los datos recopilados acerca de los residuos de envases generados y reciclados, en particular mediante la recopilación de datos directamente de los operadores económicos y la utilización de los registros electrónicos a que se refiere el artículo 35, apartado 4, de la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>(4)</sup> y las especificaciones técnicas aplicables a los residuos clasificados.
- (6) Los formatos que han de utilizar los Estados miembros para comunicar datos de conformidad con el artículo 12, apartado 3 bis, de la Directiva 94/62/CE deben tomar en consideración las normas establecidas en dicha Directiva sobre la comunicación de los datos relativos a los objetivos de reciclado de envases y envases reutilizables.

<sup>(1)</sup> DO L 365 de 31.12.1994, p. 10.

<sup>(2)</sup> Directiva (UE) 2018/852 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 94/62/CE, relativa a los envases y residuos de envases (DO L 150 de 14.6.2018, p. 141).

<sup>(3)</sup> Decisión 2005/270/CE de la Comisión, de 22 de marzo de 2005, por la que se establecen los modelos relativos al sistema de bases de datos de conformidad con la Directiva 94/62/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a los envases y residuos de envases (DO L 86 de 5.4.2005, p. 6).

<sup>(4)</sup> Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas (DO L 312 de 22.11.2008, p. 3).

- (7) Es conveniente que los formatos para la comunicación de los datos relativos a envases reutilizables tengan en cuenta la información acerca de los envases reutilizables que se ponen en el mercado por vez primera y el número de rotaciones que efectúan esos envases al año, lo que resulta esencial para determinar la proporción que representan los envases reutilizables frente a la de los envases de un solo uso. Habida cuenta de que los envases de venta reutilizables pueden contabilizarse en el contexto de los objetivos de reciclado, también procede distinguir entre los envases de venta reutilizables y otros envases reutilizables.
- (8) Las medidas previstas en la presente Decisión se ajustan al dictamen del Comité creado en virtud del artículo 21 de la Directiva 94/62/CE.

HA ADOPTADO LA PRESENTE DECISIÓN:

#### Artículo 1

La Decisión 2005/270/CE queda modificada como sigue:

- 1) El artículo 1 se sustituye por el texto siguiente:

##### «Artículo 1

La presente Decisión establece los formatos para la comunicación de datos con arreglo al artículo 12 de la Directiva 94/62/CE, así como las normas para el cálculo, la verificación y la comunicación de datos con arreglo a dicha Directiva, en lo que atañe a los siguientes aspectos:

- la consecución de un nivel ajustado de los objetivos de reciclado establecidos en el artículo 6, apartado 1, letras f) a i), de la Directiva 94/62/CE teniendo en cuenta los envases reutilizables con arreglo al artículo 5, apartado 2, de dicha Directiva;
- la consideración de la reparación de envases de madera para su reutilización con arreglo al artículo 5, apartado 3, de la Directiva 94/62/CE;
- el cumplimiento de los objetivos establecidos en el artículo 6, apartado 1, letras f) a i), de la Directiva 94/62/CE;
- el control de calidad y las medidas adoptadas con arreglo al artículo 6 bis, apartados 3 y 8, de la Directiva 94/62/CE.».

- 2) El artículo 2 se modifica como sigue:

- a) el apartado 1 se sustituye por el texto siguiente:

«1. A efectos de la presente Decisión, además de las definiciones pertinentes establecidas en el artículo 3 de la Directiva 94/62/CE, serán de aplicación las definiciones que figuran a continuación:

- “materiales considerados”: materiales de residuos de envases que se transforman en productos, materiales o sustancias que no son residuos mediante una determinada operación de reciclado;
- “materiales no considerados”: a efectos del cálculo de los objetivos de reciclado establecidos en el artículo 6, apartado 1, letras f) a i), de la Directiva 94/62/CE, materiales de residuos que no se transforman en productos, materiales o sustancias que no son residuos mediante una determinada operación de reciclado;
- “tratamiento previo”: cualquier operación de tratamiento a que son sometidos los materiales de residuos de envases antes de la operación de reciclado mediante la cual esos materiales se transforman en productos, materiales o sustancias que no son residuos, entre las que figuran el control, la clasificación y otras operaciones preparatorias para eliminar los materiales no considerados y para garantizar un reciclado de alta calidad;
- “punto de cálculo”: punto en el que los materiales de residuos de envases entran en la operación de reciclado mediante la cual los residuos se transforman en productos, materiales o sustancias que no son residuos, o punto en el que los materiales de residuos dejan de ser residuos como resultado de una operación preparatoria antes de ser transformados;
- “punto de medición”: punto en el que se mide la masa de los materiales de residuos para determinar la cantidad de residuos en el punto de cálculo;
- “rotación”: trayecto realizado por los envases reutilizables desde el momento en el que se ponen en el mercado, junto con las mercancías que están destinados a contener, proteger, manipular, distribuir o presentar, hasta el momento en el que se reenvían para ser reutilizados en un sistema de reutilización de envases con el objetivo de ser puestos de nuevo en el mercado junto con las mercancías;
- “sistema de reutilización de envases”: disposiciones organizativas, técnicas o financieras que garantizan que los envases reutilizables efectúan rotaciones múltiples.»;

- b) en el apartado 2, se suprime el párrafo primero.

3) El artículo 3 se modifica como sigue:

a) en el apartado 3, la primera frase se sustituye por el texto siguiente:

«3. A efectos del cálculo y verificación de la consecución de los objetivos establecidos en el artículo 6, apartado 1, letras a) a e), de la Directiva 94/62/CE, los envases compuestos por materiales diferentes que no puedan separarse a mano se consignarán según el material predominante por peso.»;

b) en el apartado 4, la primera frase se sustituye por el texto siguiente:

«4. A efectos del cálculo y verificación de la consecución de los objetivos establecidos en el artículo 6, apartado 1, letras a) a e), de la Directiva 94/62/CE, el peso de los residuos de envases valorizados o reciclados será el de los residuos de envases que entran en un proceso efectivo de valorización o reciclado. En caso de que los residuos de salida de la instalación de clasificación se destinen a procesos efectivos de reciclado o valorización sin pérdidas significativas, se podrá considerar que dichas salidas se corresponden con el peso de los residuos de envases valorizados o reciclados.».

4) El artículo 4 se modifica como sigue:

a) el apartado 1 se sustituye por el texto siguiente:

«1. A efectos del cálculo y verificación de la consecución de los objetivos establecidos en el artículo 6, apartado 1, letras a) a e), de la Directiva 94/62/CE, los residuos de envases exportados fuera de la Unión solo se contabilizarán como valorizados o reciclados cuando existan pruebas fidedignas de que la valorización o el reciclado se han llevado a cabo en condiciones equivalentes, en términos generales, a las determinadas por la normativa aplicable de la Unión.»;

b) el apartado 3 se sustituye por el texto siguiente:

«3. A efectos del cálculo y verificación de la consecución de los objetivos establecidos en el artículo 6, apartado 1, letras a) a e), de la Directiva 94/62/CE, los residuos de envases generados en un Estado miembro o fuera de la Unión que se trasladen con fines de valorización o reciclado a otro Estado miembro, no se contabilizarán como valorizados o reciclados en el Estado miembro de destino de dichos residuos de envases.».

5) El artículo 5 se modifica como sigue:

a) el apartado 1 se modifica como sigue:

i) el párrafo primero se sustituye por el texto siguiente:

«1. A efectos del cálculo y verificación de la consecución de los objetivos establecidos en el artículo 6, apartado 1, letras a) a e), de la Directiva 94/62/CE, el peso de los residuos de envases valorizados o reciclados se medirá aplicando un porcentaje de humedad natural de los residuos de envases comparable al porcentaje de humedad de los envases equivalentes puestos en el mercado.»;

ii) el párrafo cuarto se sustituye por el texto siguiente:

«Las correcciones significativas se consignarán en las descripciones sobre la recopilación de datos que figuren en el informe de control de calidad de los datos.»;

b) el apartado 2 se modifica como sigue:

i) el párrafo primero se sustituye por el texto siguiente:

«2. A efectos del cálculo y verificación de la consecución de los objetivos establecidos en el artículo 6, apartado 1, letras a) a e), de la Directiva 94/62/CE, en el peso de los residuos de envases valorizados no se deberán contabilizar, en la medida en que ello sea factible, los materiales distintos de los de envasado recogidos junto con los residuos de envases.»;

ii) el párrafo cuarto se sustituye por el texto siguiente:

«Las correcciones significativas se consignarán en las descripciones sobre la recopilación de datos que figuren en el informe de control de calidad de los datos.».

6) El artículo 6 se sustituye por el texto siguiente:

«Artículo 6

A efectos del cálculo y verificación de la consecución de los objetivos establecidos en el artículo 6, apartado 1, letras a) a e), de la Directiva 94/62/CE, las disposiciones sobre valorización de los artículos 3, 4 y 5 de la presente Decisión serán también de aplicación, *mutatis mutandis*, a los residuos de envases incinerados en instalaciones de incineración de residuos con recuperación de energía.».

7) Se insertan los artículos 6 bis a 6 septies siguientes:

«Artículo 6 bis

1. A efectos de la consecución de un nivel ajustado de los objetivos de reciclado establecidos en el artículo 6, apartado 1, letras f) a i), de la Directiva 94/62/CE para un determinado año teniendo en cuenta la proporción media, en los tres años anteriores, de los envases de venta reutilizables puestos en el mercado por primera vez y reutilizados como parte de un sistema de reutilización de envases, tal como establece el artículo 5, apartado 2, de la Directiva 94/62/CE, la cantidad de envases de venta reutilizables que se descarten tras su primera rotación se deducirá de la cantidad total de envases de venta reutilizables puestos en el mercado por primera vez en ese año.

2. Los puntos porcentuales que podrán deducirse de los objetivos de reciclado para determinar el nivel ajustado a que se refiere el artículo 5, apartado 2, de la Directiva 94/62/CE se calcularán como una media simple de los puntos porcentuales que representen la proporción de envases de venta reutilizables en cada uno de los tres años anteriores. Esa proporción se calculará dividiendo la cantidad de envases de venta reutilizables determinada de conformidad con el presente artículo, que estén compuestos por el material de envasado al que se aplique el objetivo de reciclado, por la cantidad total de envases de venta compuestos por ese material y puestos en el mercado por primera vez en un determinado año.

«Artículo 6 ter

1. Cuando un Estado miembro tenga en cuenta las cantidades de envases de madera que se reparen para su reutilización en el cálculo de los objetivos establecidos en el artículo 6, apartado 1, letra f), letra g), inciso ii), letra h), y letra i), inciso ii), de la Directiva 94/62/CE, la cantidad de envases de madera que se reparen para su reutilización se añadirá tanto a los residuos de envases generados como a los residuos de envases reciclados.

2. La cantidad de envases de madera que se reparen para su reutilización se determinará sobre la base de la masa de las unidades de envases de madera reparadas y posteriormente reutilizadas, y excluirá los envases de madera o los componentes de envases de madera destinados a operaciones de tratamiento de residuos.

Artículo 6 quater

1. A efectos del cálculo y verificación de la consecución de los objetivos de reciclado establecidos en el artículo 6, apartado 1, letras f) a i), de la Directiva 94/62/CE, se aplicarán las siguientes disposiciones:

a) La cantidad de residuos de envases reciclados será la cantidad de residuos que haya en el punto de cálculo. La cantidad de residuos de envases que entren en la operación de reciclado incluirá los materiales considerados. Solo se podrán incluir materiales no considerados en la medida en que su presencia esté permitida para la operación de reciclado específica.

Los puntos de cálculo aplicables a determinados materiales de residuos de envases y a determinadas operaciones de reciclado se especifican en el anexo II.

b) Cuando el punto de medición se refiera a los residuos de salida de una instalación que envía residuos de envases para su reciclado sin ningún tratamiento previo adicional, o a las entradas de residuos en una instalación en la que los residuos de envases entran en la operación de reciclado sin ningún tratamiento previo adicional, la cantidad de residuos de envases clasificados que sean rechazados por la instalación de reciclado no se incluirá en la cantidad de residuos de envases reciclados.

c) Cuando una instalación efectúe un tratamiento previo antes del punto de cálculo en dicha instalación, los residuos retirados durante el tratamiento previo no se incluirán en la cantidad de residuos de envases reciclados consignada por dicha instalación.

d) Cuando se incluyan envases biodegradables sometidos a tratamiento aerobio o anaerobio en las cantidades recicladas del correspondiente material de envasado, la cantidad de envases biodegradables contenida en los residuos biodegradables se determinará mediante análisis periódicos de la composición de los residuos biodegradables que entren en esas operaciones. Los residuos de envases biodegradables retirados antes, en el transcurso o después de la operación de reciclado no se incluirán en las cantidades recicladas.

e) Cuando el porcentaje de humedad de los residuos de envases en el punto de medición difiera del de los envases puestos en el mercado, la cantidad de envases en el punto de medición se corregirá para reflejar un porcentaje de humedad natural de los residuos de envases comparable al de los envases equivalentes puestos en el mercado.

f) La cantidad de residuos de envases reciclados excluirá los materiales distintos de los de envasado recogidos junto con los residuos de envases, tales como los residuos del mismo material que no procedan de envases y los residuos de los productos que haya contenido el envase.

- g) Cuando los residuos de envases generados en un determinado Estado miembro se hayan mezclado con otros residuos o con residuos procedentes de otro país antes del punto de medición o del punto de cálculo, la proporción de residuos de envases procedentes de un determinado Estado miembro se determinará mediante métodos adecuados, tales como registros electrónicos y encuestas y estudios por muestreo. Cuando estos residuos sean sometidos a tratamiento previo, se deducirá la cantidad de materiales no considerados retirados mediante ese tratamiento teniendo en cuenta la proporción y, cuando proceda, la calidad de los materiales de residuos contenidos en los residuos de envases procedentes de un determinado Estado miembro.
- h) Cuando los materiales de residuos de envases entren en operaciones de valorización en las cuales esos materiales se utilicen principalmente como combustible u otro medio de generación de energía, los residuos de salida de esas operaciones que sean sometidos a una valorización material, como es la fracción mineral de las cenizas de fondo de incineración o el clínker resultante de la co-incineración, no se incluirán en la cantidad de residuos de envases reciclados, a excepción de los metales separados y reciclados después de la incineración de los residuos de envases. Los metales incorporados a la fracción mineral de salida del proceso de co-incineración de residuos de envases no se consignarán como reciclados.
- i) Cuando los materiales de residuos de envases entren en operaciones de valorización en las cuales esos materiales no se utilicen principalmente como combustible u otro medio de generación de energía, ni para la valorización de materiales, pero cuya producción incluya materiales reciclados, combustibles o materiales de relleno en proporciones significativas, la cantidad de residuos reciclados se determinará mediante un método de balance de masas que permita que solo se tengan en cuenta los materiales de residuos objeto de reciclado.
2. A efectos del cálculo y verificación de la consecución de los objetivos de reciclado establecidos en el artículo 6, apartado 1, letras f) a i), de la Directiva 94/62/CE, la cantidad de envases compuestos y otros envases formados por más de un material, se calculará y consignará por material contenido en el envase. Los Estados miembros podrán establecer excepciones a este requisito cuando un material constituya una parte insignificante de la unidad de envase y en ningún caso represente más del 5 % de la masa total de la unidad de envase.

#### Artículo 6 quinquies

1. A efectos del cálculo y verificación de la consecución de los objetivos establecidos en el artículo 6, apartado 1, letras f) a i), de la Directiva 94/62/CE, la cantidad de metales reciclados separados de las cenizas de fondo de incineración será la masa de los metales del concentrado de metales separado de las cenizas brutas de fondo de incineración procedentes de los residuos de envases, y no incluirá otros materiales contenidos en el concentrado de metales, tales como adhesiones minerales o metales que no procedan de los residuos de envases.
2. Los Estados miembros aplicarán la metodología establecida en el anexo III para calcular la masa de los metales reciclados separados de las cenizas de fondo de incineración.

#### Artículo 6 sexies

A efectos del cálculo y verificación de la consecución de los objetivos establecidos en el artículo 6, apartado 1, letras a) a e), de la Directiva 94/62/CE, los Estados miembros podrán aplicar las normas de cálculo establecidas en los artículos 6 bis a 6 quinquies.

#### Artículo 6 septies

1. Los Estados miembros adoptarán medidas adecuadas para garantizar la fiabilidad y exactitud de los datos comunicados en aplicación de la presente Decisión. En particular, la cantidad de residuos de envases generados se someterá a verificaciones y controles cruzados, que incluirán la utilización de datos sobre la cantidad de envases puestos en el mercado, datos pertinentes sobre residuos y análisis de la composición de residuos municipales mezclados. Los Estados miembros informarán a la Comisión de las verificaciones realizadas y, cuando proceda, de cualquier incoherencia significativa detectada y de las medidas correctoras previstas o adoptadas.
2. Los Estados miembros obtendrán los datos directamente de las entidades o de las empresas que gestionen residuos, según proceda.
3. Los Estados miembros considerarán el uso de registros electrónicos.
4. Cuando la recopilación de datos se base en encuestas o estudios, incluidas las que sirvan de base a las metodologías de muestreo, tales encuestas o estudios se ajustarán a unos estándares mínimos que comprenderán los siguientes requisitos mínimos:
- a) las encuestas o estudios se llevarán a cabo a intervalos periódicos especificados que reflejen de manera adecuada las variaciones en los datos examinados;
- b) se basarán en una muestra representativa de la población a la que se apliquen sus resultados.

5. Podrán utilizarse estimaciones en el caso de los materiales de envasado de los que se genera una menor cantidad y de los materiales que no se mencionan en la presente Decisión. Dichas estimaciones se basarán en la mejor información disponible y se describirán en los informes de control de calidad que acompañen a los datos sobre generación y reciclado de residuos de envases.».

8) Se suprimen los artículos 7 y 8.

9) El artículo 9 se modifica como sigue:

a) los apartados 1 y 2 se sustituyen por el texto siguiente:

«1. Los Estados miembros comunicarán los datos sobre la generación y el tratamiento de los residuos de envases y sobre los envases reutilizables utilizando los formatos establecidos en los cuadros 1, 2 y 3 del anexo I.

2. Los Estados miembros comunicarán los datos sobre el consumo de bolsas de plástico ligeras utilizando el formato establecido en los cuadros 4 o 5 del anexo I, según proceda, para la notificación por el número; y el formato establecido en los cuadros 6 o 7 del anexo I, según proceda, para la notificación por el peso.»;

b) se añaden los apartados 3 a 7 siguientes:

«3. Los Estados miembros cumplimentarán los formatos de comunicación de datos que figuran en el anexo I con periodicidad anual y los presentarán a la Comisión en un plazo de dieciocho meses a partir del final del año de referencia, en soporte electrónico, con arreglo a una norma de intercambio fijada por la Comisión. La comunicación de datos abarcará un año natural completo.

4. Los Estados miembros presentarán un informe de control de calidad utilizando el formato que figura en el anexo IV.

5. Cuando, a efectos del cálculo y verificación de la consecución de los objetivos establecidos en el artículo 6, apartado 1, letras a) a e), de la Directiva 94/62/CE, un Estado miembro no aplique las normas de cálculo que figuran en los artículos 6 bis a 6 quinquies, dicho Estado miembro presentará por separado los datos para la verificación de la consecución de los objetivos establecidos en el artículo 6, apartado 1, letras a) a e), de la Directiva 94/62/CE utilizando el formato que figura en el cuadro 1 del anexo.

6. Los Estados miembros que decidan alcanzar un nivel ajustado de un objetivo de conformidad con el artículo 5, apartado 2, de la Directiva 94/62/CE en un determinado año cumplimentarán para ese año el formato de comunicación de datos que figura en el cuadro 2 del anexo I de la presente Decisión en lo que respecta al material de envasado correspondiente, y lo presentarán a la Comisión en un plazo de dieciocho meses a partir del final del año de referencia, en soporte electrónico, con arreglo a una norma de intercambio fijada por la Comisión.

7. La Comisión publicará los datos comunicados conforme a los anexos de la presente Decisión, a menos que un Estado miembro curse una solicitud motivada para que no se publiquen determinados datos relativos a la información incluida en los informes de control de calidad elaborados de conformidad con el anexo IV.».

10) El anexo se modifica de acuerdo con lo establecido en el anexo de la presente Decisión.

## Artículo 2

Los destinatarios de la presente Decisión son los Estados miembros.

Hecho en Bruselas, el 17 de abril de 2019.

Por la Comisión  
Karmenu VELLA  
Miembro de la Comisión

## ANEXO

El anexo de la Decisión 2005/270/CE se modifica como sigue:

- 1) El título se sustituye por el título siguiente: «ANEXO I».
- 2) Los cuadros 1, 2 y 3 se sustituyen por el texto siguiente:

## «Cuadro 1

**Comunicación de datos sobre los objetivos de reciclado establecidos en el artículo 6 de la Directiva 94/62/CE**

*(en toneladas)*

Material de los residuos de envases	Generación de residuos	Reciclado			Reparación de envases de madera	Recuperación de energía <sup>(1)</sup>	Otros tipos de valorización <sup>(2)</sup>
		Reciclado en el Estado miembro	Reciclado en otro Estado miembro	Reciclado fuera de la UE			
Todos							
Plástico							
Madera							
Metales (total)							
Metales ferrosos							
Metales ferrosos procedentes de cenizas de fondo de incineración <sup>(3)</sup>							
Aluminio							
Aluminio procedente de cenizas de fondo de incineración <sup>(4)</sup>							
Vidrio							
Papel y cartón							
Otros							

## Notas:

1. Casillas sombreadas en oscuro: la comunicación de datos no es aplicable.
2. Casillas sombreadas en claro: la comunicación de datos solo es obligatoria en los Estados miembros que incluyen esas cantidades en los porcentajes de reciclado. Si los Estados miembros comunican datos sobre los metales procedentes de cenizas de fondo de incineración, deben rellenar las casillas sobre el reciclado tanto dentro como fuera del Estado miembro.

<sup>(1)</sup> Incluida la incineración con recuperación de energía y la transformación de los residuos con el fin de ser utilizados como combustible u otros medios para generar energía.

<sup>(2)</sup> Excluida la reparación de envases de madera, el reciclado y la recuperación de energía, e incluida la utilización como material de relleno.

<sup>(3)</sup> Los metales ferrosos reciclados después de su separación de las cenizas de fondo de incineración se comunicarán por separado y no se incluirán en la fila correspondiente a los metales ferrosos.

<sup>(4)</sup> El aluminio reciclado después de su separación de las cenizas de fondo de incineración se comunicará por separado y no se incluirá en la fila correspondiente al aluminio.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Material de envasado	Envases puestos en el mercado por primera vez				Envases reutilizables puestos en el mercado por primera vez		Rotaciones <sup>(3)</sup>			
	Todos los envases <sup>(1)</sup>		Envases de venta <sup>(2)</sup>		Todos los envases reutilizables (t)	Envases de venta reutilizables (t)	Todos los envases reutilizables		Envases de venta reutilizables	
	(t)	(unidades)	(t)	(unidades)			(t) <sup>(4)</sup>	(número)	(t) <sup>(4)</sup>	(número)
Papel y cartón										
Otros										
Todos										

Nota: Casillas sombreadas en claro: la comunicación de datos es facultativa.

<sup>(1)</sup> Es decir, todos los envases reutilizables y de un solo uso, incluidos los envases de venta, los envases de transporte y los envases colectivos.

<sup>(2)</sup> Es decir, los envases de venta reutilizables y los envases de venta de un solo uso.

<sup>(3)</sup> Es decir, el número de rotaciones que completan los envases reutilizables en un año dado.

<sup>(4)</sup> Es decir, el número de rotaciones que completan los envases reutilizables en un año dado, multiplicado por su masa.».

3) Se añaden los anexos II, III y IV siguientes:

«ANEXO II

**Puntos de cálculo contemplados en el artículo 6 *quater*, apartado 1, letra a)**

Material de envasado	Punto de cálculo
Vidrio	Vidrio clasificado que no se somete a tratamiento adicional antes de su entrada en un horno de vidriería o en la producción de productos de filtración, materiales abrasivos, aislamientos de fibra de vidrio y materiales de construcción.
Metales	Metales clasificados que no se someten a tratamiento adicional antes de su entrada en una fundición de metales u horno.
Papel/cartón	Papel clasificado que no se somete a tratamiento adicional antes de su entrada en una operación de producción de pasta de papel.
Plásticos	Plástico separado por polímeros que no se somete a tratamiento adicional antes de su entrada en operaciones de peletización, extrusión o moldeo. Escamas de plástico que no se someten a tratamiento adicional antes de su utilización en un producto final.
Madera	Madera clasificada que no se somete a tratamiento adicional antes de su utilización en la fabricación de tableros de partículas (aglomerado) u otros productos. Madera clasificada que entra en una operación de compostaje.
Textiles	Textiles clasificados que no se someten a tratamiento adicional antes de su utilización en la producción de fibras textiles, trapos o granulados.
Envases compuestos y envases formados por varios materiales	Plástico, vidrio, metales, madera, papel y cartón, y otros materiales resultantes del tratamiento de envases compuestos o de envases formados por varios materiales que no se someten a tratamiento adicional antes de alcanzar el punto de cálculo determinado para el material específico.

## ANEXO III

### Metodología de cálculo para los metales reciclados separados después de la incineración de residuos de envases

1. En relación con las fórmulas que figuran en el presente anexo, serán de aplicación las definiciones siguientes:

$m_{total\ IBA\ Fe/Al}$	masa total de los metales ferrosos o del aluminio contenidos en cenizas de fondo de incineración en un año dado;
$m_{IBA\ Fe/nFe\ concentrates}$	masa del concentrado de metales ferrosos o del concentrado de metales no ferrosos separado de las cenizas brutas de fondo de incineración en un año dado;
$C_{IBA\ Fe/Al}$	concentración de metales ferrosos o aluminio en el respectivo concentrado de metales;
$m_{IBA\ Fe/Al}$	masa de los metales ferrosos o del aluminio contenidos en los concentrados de metales ferrosos o de metales no ferrosos separados de las cenizas de fondo de incineración en un año dado;
$m_{non-metallic}$	masa del material no metálico contenido en concentrados de metales ferrosos o en concentrados de aluminio específicos;
$r_{Al}$	proporción de aluminio en metales no ferrosos contenidos en los concentrados no ferrosos separados de las cenizas de fondo de incineración;
$m_{PW\ Fe/Al}$	masa de los metales ferrosos o del aluminio procedentes de residuos de envases que entran en una operación de incineración en un año dado;
$m_{W\ Fe/Al}$	masa de la cantidad total de metales ferrosos o aluminio que entra en una operación de incineración en un año dado, y
$m_{PW\ IBA\ Fe/Al}$	masa de los metales ferrosos o del aluminio reciclados procedentes de residuos de envases en un año dado.

2. Después de la separación del concentrado ferroso/no ferroso de las cenizas brutas de fondo de incineración, el contenido en metales ferrosos/aluminio del concentrado de metales se calculará aplicando la fórmula siguiente:

$$m_{total\ IBA\ Fe/Al} = m_{IBA\ Fe/nFe\ concentrates} \cdot C_{IBA\ Fe/Al}$$

3. Los datos sobre la masa de los concentrados de metales ferrosos/no ferrosos se obtendrán de las instalaciones que separan concentrados de metales de las cenizas brutas de fondo de incineración.

4. La concentración de metales ferrosos y aluminio resultantes del tratamiento de cenizas brutas de fondo de incineración se calculará, con datos recopilados mediante estudios periódicos a instalaciones que tratan concentrados de metales y a instalaciones que utilizan metales separados de las cenizas de fondo de incineración para producir productos metálicos, aplicando las fórmulas siguientes:

a) en el caso de los metales ferrosos:

$$C_{IBA\ Fe} = \frac{m_{IBA\ Fe}}{m_{IBA\ Fe\ concentrates}} = \frac{m_{IBA\ Fe\ concentrates} - m_{non-metallic}}{m_{IBA\ Fe\ concentrates}}, \text{ y}$$

b) en el caso del aluminio:

$$C_{IBA\ Al} = \frac{m_{IBA\ Al}}{m_{IBA\ nFe\ concentrates}} = \frac{(m_{IBA\ nFe\ concentrates} - m_{non-metallic}) \cdot r_{Al}}{m_{IBA\ nFe\ concentrates}}$$

5. La masa de los metales ferrosos/del aluminio reciclados procedentes de residuos de envases contenidos en todos los metales ferrosos/aluminio reciclados y separados de las cenizas de fondo de incineración se determinará mediante estudios por muestreo de los residuos que entran en las operaciones de incineración. Esos estudios se llevarán a cabo al menos cada cinco años y cuando haya razones para suponer que la composición de los residuos incinerados ha cambiado de manera significativa. La masa de los metales ferrosos/del aluminio procedentes de residuos de envases se calculará aplicando la fórmula siguiente:

$$m_{PW\ IBA\ Fe/Al} = \frac{m_{PW\ Fe/Al}}{m_{W\ Fe/Al}} \cdot m_{total\ IBA\ Fe/Al}$$

## ANEXO IV

**Formato de control de calidad****I. Objetivos del informe**

Los objetivos del informe de control de calidad son los siguientes:

1. Evaluar la metodología de la comunicación de datos sobre el consumo anual de bolsas de plástico ligeras.
2. Evaluar la calidad de los datos sobre los envases reutilizables.
3. Comprobar la exhaustividad en la aplicación de la definición de residuos de envases por parte de los Estados miembros, en particular en lo que respecta a los datos sobre la generación de tales residuos.
4. Evaluar la calidad de los procesos de recopilación de datos, incluidos el alcance y la validación de las fuentes de datos administrativos y la validez estadística de los planteamientos basados en encuestas.
5. Comprender las razones de las variaciones significativas entre años de referencia en cuanto a los datos comunicados y garantizar la confianza en la exactitud de dichos datos.
6. Garantizar la aplicación de las normas y metodologías comunes para la medición de los metales separados después de la incineración de residuos de envases.
7. Verificar el cumplimiento de los requisitos específicos establecidos en las normas relativas al cálculo de los objetivos de reciclado de los residuos de envases.

**II. Información general**

1. Estado miembro:
2. Organización que comunica los datos y la descripción:
3. Persona de contacto/datos de contacto:
4. Año de referencia:
5. Fecha/versión de la comunicación de datos:
6. Enlace a la publicación de datos por el Estado miembro (en su caso):

**III. Consumo anual de bolsas de plástico ligeras**

1. Descripción de las partes que participan en la recopilación de datos

Nombre de la institución	Descripción de las responsabilidades esenciales

*Añada filas según proceda.*

2. Descripción de los métodos empleados
- 
- 

3. Exactitud de los datos

- 3.1. Descripción de los principales problemas que afectan a la exactitud de los datos sobre el consumo anual de bolsas de plástico ligeras, incluyendo los errores relacionados con el muestreo, la cobertura, la medición, el tratamiento y la ausencia de respuesta
- 
-

3.2. Explicación del alcance y la validez de las encuestas para recopilar datos sobre el consumo anual de bolsas de plástico ligeras

3.3. Encuestas estadísticas utilizadas en relación con el consumo anual de bolsas de plástico ligeras

Alcance de la encuesta	Año	Unidades estadísticas	Porcentaje de la población encuestada	Datos (t)	Nivel de confianza	Margen de error	Ajustes efectuados en el año en curso respecto al año de la encuesta	Otros datos

Añada filas para cada encuesta utilizada.

3.4. Diferencias respecto a los datos del año anterior

En su caso, cambios metodológicos significativos en el método de cálculo del año de referencia en curso (sírvase incluir, en revisiones retrospectivas específicas, la naturaleza de los cambios y si se requiere un indicador de ruptura de la serie para un año determinado).

#### IV. Envases reutilizables

1. Partes que participan en la recogida de datos

Nombre de la institución	Descripción de las responsabilidades esenciales

Añada filas según proceda.

2. Descripción de la aplicación de la definición de envase reutilizable en el sistema nacional de recopilación de datos, incluida la garantía de que los envases reutilizables puestos en el mercado por primera vez se reutilizan como parte de un sistema de reutilización de envases y de que se contabilizan todas las rotaciones de los envases reutilizables

3. Métodos para recopilar y agregar datos correspondientes a las distintas categorías y a los distintos tipos de envases y sistemas de reutilización de envases

Material de envasado	Categoría de envases comprendida (envases de venta, colectivos o de transporte)	Tipo de envases (por ejemplo, botellas, cajas, contenedores)	Descripción del sistema de reutilización (sistema de circuito abierto o de circuito cerrado)	Descripción detallada de los métodos de recopilación y agregación de datos, incluidas las fuentes de información, la cobertura y las estimaciones utilizadas, en la medida de lo posible por separado para cada combinación de material de envasado, categoría, tipo de envase, y sistema de reutilización
Plástico				
Madera				

Material de envasado	Categoría de envases comprendida (envases de venta, colectivos o de transporte)	Tipo de envases (por ejemplo, botellas, cajas, contenedores)	Descripción del sistema de reutilización (sistema de circuito abierto o de circuito cerrado)	Descripción detallada de los métodos de recopilación y agregación de datos, incluidas las fuentes de información, la cobertura y las estimaciones utilizadas, en la medida de lo posible por separado para cada combinación de material de envasado, categoría, tipo de envase, y sistema de reutilización
Metales ferrosos				
Aluminio				
Vidrio				
Papel y cartón				
Otros				

Añada filas tras cada material, según proceda.

#### 4. Verificación de los datos

Material de envasado	Descripción detallada de los métodos de verificación de los datos sobre los envases reutilizables, en la medida de lo posible por separado para cada combinación de material de envasado, categoría, tipo de envase y sistema de reutilización
Plástico	
Madera	
Metales ferrosos	
Aluminio	
Vidrio	
Papel y cartón	
Otros	

#### 5. Exactitud de los datos

5.1. Descripción de los principales problemas que afectan a la exactitud de los datos sobre los envases reutilizables, incluidos los errores relacionados con el muestreo, la cobertura, la medición, el tratamiento y la ausencia de respuesta

---



---

5.2. Explicación del alcance y la validez de las encuestas para recopilar datos sobre los envases reutilizables

---



---



Material de los residuos de envases/Métodos de recopilación de datos	Total	Plástico	Madera	Metales ferrosos	Aluminio	Vidrio	Papel y cartón	Otros
Datos de los sistemas de responsabilidad ampliada del productor								
Estadísticas de producción y comercio exterior								
Otros (especifique)								

Descripción de los métodos de verificación de los datos sobre los residuos de envases generados si se usan datos sobre los envases puestos en el mercado

---



---

2.1.2. Explicación de la aplicación de estimaciones si se usan datos sobre los envases puestos en el mercado (por ejemplo, si la recopilación de datos no abarca todo el mercado o para tener en cuenta a los operadores que no participan “legalmente” en el sistema establecido (*free-riders*), los traslados privados dentro o fuera del país o las ventas en línea)

---



---

2.1.3. Indicación de si se ha calculado y añadido una estimación (Sí/No) y, en caso de respuesta afirmativa, volumen añadido en % del total

Material de los residuos de envases/Validación	Total	Plástico	Madera	Metales ferrosos	Aluminio	Vidrio	Papel y cartón	Otros
Estimaciones generales (p. ej., basadas en encuestas)								
Free-riders								
Traslados privados								
Ventas en línea								
Otros								

2.1.4. Descripción de la metodología y la verificación de datos sobre los residuos de envases generados si se utilizan datos sobre residuos de envases, con indicación de cómo se tienen en cuenta a) los residuos distintos de los residuos de envases recogidos junto con estos, y b) los materiales de envasado contenidos en otros residuos (flujos de residuos mezclados)

---



---

2.1.5. Descripción de la metodología de comunicación de datos sobre envases compuestos, incluso si los materiales contenidos en los envases compuestos que representan menos del 5 % de la masa de la unidad de envase no se comunican por separado

---



---



Información adicional sobre los métodos, incluida la combinación de métodos empleados

---



---

### 2.2.3. Puntos de medición para el reciclado aplicados por el Estado miembro

Material de los residuos de envases	Descripción de los puntos de medición aplicados (punto de cálculo o a la salida de la operación de clasificación, deduciendo los materiales no considerados, según proceda, criterios del fin de la condición de residuo, etc.), incluidas las variaciones regionales y locales
Plástico	
Madera	
Metales ferrosos	
Aluminio	
Vidrio	
Papel y cartón	
Otros	

Descripción detallada de la metodología aplicada para calcular la cantidad de materiales no considerados retirados entre los puntos de medición y de cálculo, cuando proceda

---



---

### 2.2.4. Descripción de la metodología aplicada para determinar, por cada material, la cantidad de materiales reciclados contenidos en envases compuestos o la cantidad de envases formados por varios materiales, e información sobre cualquier exención aplicada a materiales que representan menos del 5 % de la masa total de la unidad de envase

---



---

### 2.2.5. Aplicación de índices medios de pérdidas (IMP)

Descripción de los residuos de envases clasificados a los que se aplican IMP, tipos de instalaciones de clasificación a los que se aplican diferentes IMP, planteamiento metodológico para calcular los IMP en esos puntos, con indicación de la exactitud estadística de cualquier encuesta utilizada o la naturaleza de cualquier especificación técnica

Material de los residuos clasificados y tipo de planta de clasificación	IMP aplicado (en %)	Descripción

Añada filas según proceda.

## 2.2.6. Atribución de residuos a tipos de envases y de productos distintos de los envases, y corrección por humedad

Cuando proceda, descripción de la metodología aplicada para excluir los residuos distintos de los residuos de envases de la cantidad comunicada de residuos de envases reciclados, así como de la metodología aplicada para corregir la cantidad de residuos de envases en el punto de medición con objeto de reflejar el porcentaje de humedad natural de los envases (incluso utilizando las normas europeas pertinentes); se admiten datos agregados de instalaciones de tipo similar.

Material de los residuos de envases	Tipo de instalación	Porcentaje de residuos de envases (%)	Descripción de las metodologías aplicadas para obtener el porcentaje

Añada filas según proceda.

## 2.2.7. Atribución de residuos a otros Estados miembros

Descripción de la metodología aplicada para excluir los residuos procedentes de otros países, cuando proceda; se admiten datos agregados de instalaciones de tipo similar

Material de los residuos de envases	Tipo de instalación	Porcentaje de residuos procedentes del Estado miembro (%)	Descripción de las metodologías aplicadas para obtener el porcentaje

Añada filas según proceda.

## 2.2.8. Otros tipos de valorización de residuos

Descripción del tratamiento de residuos comunicado en la categoría de otros tipos de valorización y porcentaje de residuos (%) sometidos a ese tratamiento


2.2.9. Información acerca de la importancia del almacenamiento temporal de residuos de envases para las cantidades de residuos tratados en un año dado y, en su caso, estimaciones de los residuos reciclados en el año de referencia en curso tras el almacenamiento temporal en un año de referencia anterior, así como de los residuos almacenados temporalmente en el año de referencia en curso


## 2.2.10. Verificación de los datos sobre el reciclado de residuos de envases

Material de los residuos de envases	Control cruzado (sí/no)	Control de series temporales (sí/no)	Auditoría (sí/no)	Proceso de verificación
Plástico				
Madera				

Material de los residuos de envases	Control cruzado (sí/no)	Control de series temporales (sí/no)	Auditoría (sí/no)	Proceso de verificación
Metales ferrosos				
Aluminio				
Residuos mezclados				
Otros				

### 2.2.11. Cálculo del reciclado de metales procedentes de cenizas de fondo de incineración

Descripción detallada del método aplicado para recopilar datos con objeto de calcular la cantidad de metales separados de las cenizas de fondo de incineración de conformidad con el acto de ejecución de la Comisión adoptado de conformidad con el artículo 37, apartado 7, de la Directiva 2008/98/CE

Datos	Descripción del método aplicado para obtener los datos
Cantidad total de concentrado de metales extraído de las cenizas de fondo de incineración	
Nivel medio de contenido metálico respecto a la cantidad total de concentrado de metales, con indicación de la fiabilidad de cualquier estudio realizado	
Proporción de los residuos que entran en las instalaciones de incineración que constituyen residuos de envases, con indicación de la fiabilidad de cualquier estudio realizado	

### 2.3. Exactitud de los datos

2.3.1. Descripción de los principales problemas que afectan a la exactitud de los datos sobre generación y tratamiento de residuos de envases, incluidos los errores relacionados con el muestreo, la cobertura, la medición, el tratamiento y la ausencia de respuesta

2.3.2. Explicación del alcance y la validez de las encuestas para recopilar datos sobre generación y tratamiento de residuos de envases

### 2.3.3. Encuestas estadísticas utilizadas en relación con la generación y el tratamiento de residuos de envases

Componentes de los residuos de envases	Año	Unidades estadísticas	Porcentaje de la población encuestado	Datos (toneladas)	Nivel de confianza	Margen de error	Detalles de los ajustes efectuados en el año en curso respecto al año de la encuesta	Otros datos

Añada filas para cada encuesta utilizada.

## 2.3.4. Diferencias respecto a los datos del año anterior

En su caso, cambios metodológicos significativos en el método de cálculo del año de referencia en curso (sírvase incluir, en revisiones retrospectivas específicas, la naturaleza de los cambios y si se requiere un indicador de ruptura de la serie para un año determinado)

## 2.3.5. Explicación de las causas de las diferencias de tonelaje (en relación con qué flujos de residuos, sectores o estimaciones se produce la diferencia, y cuál es la causa subyacente) en cualquier componente de los residuos de envases generados y reciclados que presente una variación superior al 10 % respecto a los datos comunicados para el año de referencia anterior

Material	Variación (%)	Causa principal de la variación

Añada filas según proceda.

## VI. Trazabilidad de los residuos y garantía de su tratamiento en condiciones equivalentes, en términos generales, a los requisitos de la legislación ambiental de la UE

### 1. Descripción detallada del sistema de control de calidad y trazabilidad de los residuos de envases con arreglo al artículo 6 bis, apartados 3 y 8, de la Directiva 94/62/CE

#### 2. Residuos tratados fuera del Estado miembro

Material de los residuos de envases	Sometidos a tratamiento final en el Estado miembro (sí/no)	Trasladados a otro Estado miembro de la UE (sí/no)	Exportados fuera de la UE (sí/no)	Descripción de las medidas específicas de control de calidad y trazabilidad de los residuos de envases, en particular por lo que se refiere al seguimiento y la validación de los datos
Plástico				
Madera				
Metales ferrosos				
Aluminio				
Vidrio				
Papel y cartón				
Otros				

### 3. Descripción de las medidas adoptadas para garantizar que, de conformidad con el artículo 6 bis, apartado 8, de la Directiva 94/62/CE, el exportador pueda demostrar que el traslado de residuos se ajusta a los requisitos del Reglamento (CE) n.º 1013/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>(1)</sup> y que el tratamiento de residuos fuera de la Unión se ha llevado a cabo en condiciones equivalentes, en términos generales, a los requisitos de la legislación ambiental de la Unión pertinente

<sup>(1)</sup> Reglamento (CE) n.º 1013/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de junio de 2006, relativo a los traslados de residuos (DO L 190 de 12.7.2006, p. 1).

---

**VII. Confidencialidad**

Razones para que no se publiquen determinadas partes del presente informe

---

---

**VIII. Principales sitios web, documentos de referencia y publicaciones nacionales**

---

».

---