



2025/2289

21.11.2025

**REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2025/2289 DE LA COMISIÓN**

**de 13 de noviembre de 2025**

**por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (UE) 2023/1542 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta al formato para la comunicación de datos, así como a los métodos de evaluación y los requisitos operativos relativos a la recogida y tratamiento de los residuos de pilas o baterías**

**(Texto pertinente a efectos del EEE)**

LA COMISIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea,

Visto el Reglamento (UE) 2023/1542 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de julio de 2023, relativo a las pilas y baterías y sus residuos y por el que se modifican la Directiva 2008/98/CE y el Reglamento (UE) 2019/1020 y se deroga la Directiva 2006/66/CE <sup>(1)</sup>, y en particular su artículo 76, apartado 5,

Considerando lo siguiente:

- (1) El artículo 76, apartado 1, del Reglamento (UE) 2023/1542 exige a los Estados miembros que hagan públicos los datos recogidos con arreglo a dicho apartado, para cada año civil, de conformidad con el formato que establezca la Comisión, y que comuniquen dichos datos a la Comisión. El formato debe garantizar que los datos comunicados proporcionan una base sólida para verificar y supervisar la consecución de los objetivos mínimos de recogida, así como la consecución de los objetivos de eficiencia de reciclado y valorización de materiales.
- (2) El artículo 76, apartado 3, del Reglamento (UE) 2023/1542 exige que los datos facilitados por los Estados miembros en virtud del apartado 1 de dicho artículo vayan acompañados de un informe de control de calidad.
- (3) Debe garantizarse la comparabilidad de los informes de datos y de los informes de control de calidad para que la Comisión pueda revisar los datos comunicados de conformidad con el artículo 76, apartado 4, del Reglamento (UE) 2023/1542, incluida la organización de la recogida de datos, las fuentes de los datos y el método empleado en los Estados miembros, así como la integridad, la fiabilidad, la puntualidad y la coherencia de tales datos.
- (4) Los datos facilitados por los Estados miembros deben permitir a la Comisión evaluar si procede revisar los objetivos de eficiencia de reciclado y valorización de materiales, debido a la evolución del mercado, en particular en relación con las tecnologías de pilas y baterías que repercutan en el tipo de materiales valorizados y la disponibilidad actual y prevista de cobalto, cobre, plomo, litio o níquel, o la ausencia de dichos materiales, y teniendo en cuenta el progreso técnico y científico. Además, estos datos deben permitir a la Comisión evaluar la evolución del mercado que repercuta en el tipo de materiales valorizables, así como los avances técnicos y científicos, incluidas las nuevas tecnologías emergentes en materia de gestión de residuos. Por consiguiente, a fin de evaluar si procede revisar la parte C del anexo XII del Reglamento (UE) 2023/1542 y la parte B del anexo XII de dicho Reglamento, es necesario disponer de información adicional sobre los materiales para la valorización de materiales y la composición química de las pilas y baterías para la eficiencia de reciclado.
- (5) Las medidas previstas en el presente Reglamento se ajustan al dictamen del Comité establecido por el artículo 39 de la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>(2)</sup>,

<sup>(1)</sup> DO L 191 de 28.7.2023, p. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2023/1542/oj>.

<sup>(2)</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, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2008/98/oj>).

HA ADOPTADO EL PRESENTE REGLAMENTO:

#### *Artículo 1*

1. A efectos de los requisitos de comunicación establecidos en el artículo 76, apartado 1, letras a), b) y c), del Reglamento (UE) 2023/1542, los Estados miembros utilizarán el formato para la comunicación de datos que figura en los cuadros 1 a 5 del anexo I del presente Reglamento.
2. Los datos se comunicarán por separado para cada una de las categorías de pilas o baterías establecidas en el artículo 1, apartado 3, del Reglamento (UE) 2023/1542 y se diferenciarán por la composición química de las pilas y baterías.
3. A efectos de los requisitos de comunicación de datos establecidos en el artículo 76, apartado 1, letra d), del Reglamento (UE) 2023/1542, los Estados miembros utilizarán el formato que figura en los cuadros 6 y 7 del anexo I del presente Reglamento.
4. Los datos relativos a la eficiencia de reciclado se comunicarán de conformidad con la composición química de las pilas y baterías a que se refieren los objetivos de eficiencia de reciclado establecidos en el anexo XII, parte B, del Reglamento (UE) 2023/1542. Los datos para la valorización de materiales se comunicarán de conformidad con los materiales mencionados en los objetivos de valorización de materiales establecidos en el anexo XII, parte C, de dicho Reglamento.
5. Los Estados miembros comunicarán los datos sobre las fracciones de entrada y salida para la eficiencia de reciclado y la valorización de materiales utilizando el formato establecido en los cuadros 1 a 4 del anexo II del presente Reglamento.
6. Los Estados miembros presentarán el informe de control de calidad a que se refiere el artículo 76, apartado 3, del Reglamento (UE) 2023/1542, utilizando el formato establecido en el anexo III del presente Reglamento.
7. Los Estados miembros comunicarán los datos a que se refieren los apartados 1 a 4 y 6 en formato electrónico por medio de una norma de intercambio establecida por la Comisión. Los Estados miembros comunicarán los datos a que se refiere el apartado 5 en formato electrónico a la Comisión.

#### *Artículo 2*

El presente Reglamento entrará en vigor a los veinte días de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

El presente Reglamento será obligatorio en todos sus elementos y directamente aplicable en cada Estado miembro.

Hecho en Bruselas, el 13 de noviembre de 2025.

*Por la Comisión*  
*La Presidenta*  
Ursula VON DER LEYEN

ANEXO I  
Cuadro 1  
Pilas y baterías portátiles

|                                                                                                 | 1                                                                                | 2                                                          | 3                                                                                                                                                                                                        | 4                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Composición química de las pilas y baterías</b>                                              | Pilas y baterías portátiles comercializadas por primera vez en el Estado miembro | Total de residuos de pilas y baterías portátiles recogidos | Residuos de pilas y baterías portátiles exportados a terceros países para su reciclado, preparación para el reciclado, preparación para la reutilización o preparación para la adaptación <sup>(3)</sup> | Índice de recogida de residuos de pilas o baterías portátiles de conformidad con el anexo XI del Reglamento (UE) 2023/1542 |
|                                                                                                 | (toneladas)                                                                      | (toneladas)                                                | (toneladas)                                                                                                                                                                                              | (%) <sup>(4)</sup>                                                                                                         |
| 1. De litio                                                                                     |                                                                                  |                                                            |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                            |
| 2. De plomo-ácido                                                                               |                                                                                  |                                                            |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                            |
| 3. De níquel-cadmio                                                                             |                                                                                  |                                                            |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                            |
| 4. Otras (especifíquese) <sup>(1)</sup>                                                         |                                                                                  |                                                            |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                            |
| 5. Total                                                                                        |                                                                                  |                                                            |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                            |
| 6. Pilas y baterías portátiles no recargables incluidas en el total (voluntario) <sup>(2)</sup> |                                                                                  |                                                            |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                            |

No aplicable

<sup>(1)</sup> «Otras»: cualquier otra composición química de las pilas y baterías que no figure ya en la lista, incluida una entrada para los residuos de pilas y baterías mezclados, si procede.  
<sup>(2)</sup> Los Estados miembros podrán facilitar esta información con carácter voluntario.  
<sup>(3)</sup> La cantidad de residuos de pilas y baterías exportados en un año de comunicación podrá incluir los residuos de pilas y baterías almacenados temporalmente recogidos en el Estado miembro en años de comunicación anteriores.  
<sup>(4)</sup> El índice de recogida se indicará con una cifra decimal.

Cuadro 2  
Pilas y baterías para medios de transporte ligeros

|                                                    | 1                                                                                                       | 2                                                                                 | 3                                                                                                                                                                                                                                         | 4                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Composición química de las pilas y baterías</b> | Pilas y baterías para medios de transporte ligeros comercializadas por primera vez en el Estado miembro | Total de residuos de pilas y baterías para medios de transporte ligeros recogidos | Residuos de pilas y baterías para medios de transporte ligeros recogidos exportados a terceros países para su reciclado, preparación para el reciclado, preparación para la reutilización o preparación para la adaptación <sup>(3)</sup> | Índice de recogida de residuos de pilas o baterías para medios de transporte ligeros en el año de comunicación de conformidad con el anexo XI del Reglamento (UE) 2023/1542 |
|                                                    | (toneladas)                                                                                             | (toneladas)                                                                       | (toneladas)                                                                                                                                                                                                                               | (%) <sup>(3)</sup>                                                                                                                                                          |
| 1. De litio                                        |                                                                                                         |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                             |
| 2. De plomo-ácido                                  |                                                                                                         |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                             |

|                                                    | 1                                                                                                       | 2                                                                                 | 3                                                                                                                                                                                                                                         | 4                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Composición química de las pilas y baterías</b> | Pilas y baterías para medios de transporte ligeros comercializadas por primera vez en el Estado miembro | Total de residuos de pilas y baterías para medios de transporte ligeros recogidos | Residuos de pilas y baterías para medios de transporte ligeros recogidos exportados a terceros países para su reciclado, preparación para el reciclado, preparación para la reutilización o preparación para la adaptación <sup>(2)</sup> | Índice de recogida de residuos de pilas o baterías para medios de transporte ligeros en el año de comunicación de conformidad con el anexo XI del Reglamento (UE) 2023/1542 |
|                                                    | (toneladas)                                                                                             | (toneladas)                                                                       | (toneladas)                                                                                                                                                                                                                               | (%) <sup>(3)</sup>                                                                                                                                                          |
| 3. De níquel                                       |                                                                                                         |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                             |
| 4. Otras (especifíquese) <sup>(1)</sup>            |                                                                                                         |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                             |
| 5. Total                                           |                                                                                                         |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                             |

<sup>(1)</sup> «Otras»: cualquier otra composición química de las pilas y baterías que no figure ya en la lista, incluida una entrada para los residuos de pilas y baterías mezclados, si procede.

<sup>(2)</sup> La cantidad de residuos de pilas y baterías exportados en un año de comunicación podrá incluir los residuos de pilas y baterías almacenados temporalmente recogidos en el Estado miembro en años de comunicación anteriores.

<sup>(3)</sup> El índice de recogida se indicará con una cifra decimal.

Cuadro 3

**Pilas y baterías para arranque, encendido o alumbrado**

|                                                    | 1                                                                                                          | 2                                                                                    | 3                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Composición química de las pilas y baterías</b> | Pilas y baterías para arranque, encendido o alumbrado comercializadas por primera vez en el Estado miembro | Total de residuos de pilas y baterías para arranque, encendido o alumbrado recogidos | Residuos de pilas y baterías para arranque, encendido o alumbrado recogidos exportados a terceros países para su reciclado, preparación para el reciclado, preparación para la reutilización o preparación para la adaptación <sup>(2)</sup> |
|                                                    | (toneladas)                                                                                                | (toneladas)                                                                          | (toneladas)                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1. De plomo-ácido                                  |                                                                                                            |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2. De litio                                        |                                                                                                            |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3. Otras (especifíquese) <sup>(1)</sup>            |                                                                                                            |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4. Total                                           |                                                                                                            |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                              |

<sup>(1)</sup> «Otras»: cualquier otra composición química de las pilas y baterías que no figure ya en la lista, incluida una entrada para los residuos de pilas y baterías mezclados, si procede.

<sup>(2)</sup> La cantidad de residuos de pilas y baterías exportados en un año de comunicación podrá incluir los residuos de pilas y baterías almacenados temporalmente recogidos en el Estado miembro en años de comunicación anteriores.

Cuadro 4

Pilas y baterías industriales

|                                                    | 1                                                                                  | 2                                                            | 3                                                                                                                                       | 4                                                                                                                                      | 5                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Composición química de las pilas y baterías</b> | Pilas y baterías industriales comercializadas por primera vez en el Estado miembro | Total de residuos de pilas y baterías industriales recogidos | Residuos de pilas y baterías industriales enviados a instalaciones autorizadas para su preparación para la reutilización <sup>(2)</sup> | Residuos de pilas y baterías industriales enviados a instalaciones autorizadas para su preparación para la readaptación <sup>(2)</sup> | Residuos de pilas y baterías industriales exportados a terceros países para su reciclado, preparación para el reciclado, preparación para la reutilización o preparación para la adaptación <sup>(3)</sup> |
|                                                    | (toneladas)                                                                        | (toneladas)                                                  | (toneladas)                                                                                                                             | (toneladas)                                                                                                                            | (toneladas)                                                                                                                                                                                                |
| 1. De litio                                        |                                                                                    |                                                              |                                                                                                                                         |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                            |
| 2. De plomo-ácido                                  |                                                                                    |                                                              |                                                                                                                                         |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                            |
| 3. De níquel-cadmio                                |                                                                                    |                                                              |                                                                                                                                         |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                            |
| 4. Otras (especifíquese) <sup>(1)</sup>            |                                                                                    |                                                              |                                                                                                                                         |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                            |
| 5. Total                                           |                                                                                    |                                                              |                                                                                                                                         |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                            |

<sup>(1)</sup> «Otras»: cualquier otra composición química de las pilas y baterías que no figure ya en la lista, incluida una entrada para los residuos de pilas y baterías mezclados, si procede.

<sup>(2)</sup> La cantidad de residuos de pilas y baterías enviados a instalaciones autorizadas en un año de comunicación podrá incluir los residuos de pilas y baterías almacenados temporalmente recogidos en el Estado miembro en años de comunicación anteriores.

<sup>(3)</sup> La cantidad de residuos de pilas y baterías exportados en un año de comunicación podrá incluir los residuos de pilas y baterías almacenados temporalmente recogidos en el Estado miembro en años de comunicación anteriores.

Cuadro 5

Pilas y baterías para vehículos eléctricos

|                                                    | 1                                                                                               | 2                                                                         | 3                                                                                                                                                    | 4                                                                                                                                                   | 5                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Composición química de las pilas y baterías</b> | Pilas y baterías para vehículos eléctricos comercializadas por primera vez en el Estado miembro | Total de residuos de pilas y baterías para vehículos eléctricos recogidos | Residuos de pilas y baterías para vehículos eléctricos enviados a instalaciones autorizadas para su preparación para la reutilización <sup>(2)</sup> | Residuos de pilas y baterías para vehículos eléctricos enviados a instalaciones autorizadas para su preparación para la readaptación <sup>(2)</sup> | Residuos de pilas y baterías para vehículos eléctricos exportados a terceros países para su reciclado, preparación para el reciclado, preparación para la reutilización o preparación para la adaptación <sup>(3)</sup> |
|                                                    | (toneladas)                                                                                     | (toneladas)                                                               | (toneladas)                                                                                                                                          | (toneladas)                                                                                                                                         | (toneladas)                                                                                                                                                                                                             |
| 1. De litio                                        |                                                                                                 |                                                                           |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                         |
| 2. De níquel                                       |                                                                                                 |                                                                           |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                    | 1                                                                                               | 2                                                                         | 3                                                                                                                                                    | 4                                                                                                                                                   | 5                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Composición química de las pilas y baterías</b> | Pilas y baterías para vehículos eléctricos comercializadas por primera vez en el Estado miembro | Total de residuos de pilas y baterías para vehículos eléctricos recogidos | Residuos de pilas y baterías para vehículos eléctricos enviados a instalaciones autorizadas para su preparación para la reutilización <sup>(2)</sup> | Residuos de pilas y baterías para vehículos eléctricos enviados a instalaciones autorizadas para su preparación para la readaptación <sup>(2)</sup> | Residuos de pilas y baterías para vehículos eléctricos exportados a terceros países para su reciclado, preparación para el reciclado, preparación para la reutilización o preparación para la adaptación <sup>(3)</sup> |
|                                                    | (toneladas)                                                                                     | (toneladas)                                                               | (toneladas)                                                                                                                                          | (toneladas)                                                                                                                                         | (toneladas)                                                                                                                                                                                                             |
| 3. Otras (especifíquese) <sup>(1)</sup>            |                                                                                                 |                                                                           |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                         |
| 4. Total                                           |                                                                                                 |                                                                           |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                         |

<sup>(1)</sup> «Otras»: cualquier otra composición química de las pilas y baterías que no figure ya en la lista, incluida una entrada para los residuos de pilas y baterías mezclados, si procede.

<sup>(2)</sup> La cantidad de residuos de pilas y baterías enviados a instalaciones autorizadas en un año de comunicación podrá incluir los residuos de pilas y baterías almacenados temporalmente recogidos en el Estado miembro en años de comunicación anteriores.

<sup>(3)</sup> La cantidad de residuos de pilas y baterías exportados en un año de comunicación podrá incluir los residuos de pilas y baterías almacenados temporalmente recogidos en el Estado miembro en años de comunicación anteriores.

Cuadro 6

Tasa de eficiencia de reciclado por composición química de las pilas y baterías

| Composición química de las pilas y baterías | Total entrada (toneladas) | Total salida (toneladas) | Índice de eficiencia de reciclado (%) |
|---------------------------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| Pilas y baterías de plomo-ácido             |                           |                          |                                       |
| Pilas y baterías de litio                   |                           |                          |                                       |
| Pilas y baterías de níquel-cadmio           |                           |                          |                                       |
| Otros residuos de pilas y baterías          |                           |                          |                                       |

Cuadro 7

Tasa de valorización de materiales por material

| Material     | Total entrada (toneladas) | Total salida (toneladas) | Tasa de valorización de materiales (%) |
|--------------|---------------------------|--------------------------|----------------------------------------|
| Cobalto (Co) |                           |                          |                                        |
| Cobre (Cu)   |                           |                          |                                        |
| Plomo (Pb)   |                           |                          |                                        |
| Litio (Li)   |                           |                          |                                        |
| Níquel (Ni)  |                           |                          |                                        |

ANEXO II

Cuadro 1

Eficiencia de reciclado y valorización de materiales de pilas y baterías de plomo-ácido

|                                                                                                                                                                                 |    |                                                                        |  | 1                                                   |                                                                                                        |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|                                                                                                                                                                                 |    |                                                                        |  | Peso total en el año de comunicación (toneladas)    |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 1  | Residuos de pilas y baterías de plomo-ácido enviados para su reciclado |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
| Entrada: Fracciones que se contabilizan como entrada en el proceso de reciclado                                                                                                 | 2  | Plomo (Pb)                                                             |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 3  | Ácido sulfúrico seco (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )                 |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 4  | Plásticos                                                              |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 5  | Acero                                                                  |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 6  | Otros (especifíquese) <sup>(1)</sup>                                   |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 |    |                                                                        |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 |    |                                                                        |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 7  | Total                                                                  |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 |    |                                                                        |  | 2                                                   | 3                                                                                                      | 4                        |
| Salida: Fracciones que se contabilizan como salida del proceso de reciclado que tienen en cuenta el índice de eficiencia de reciclado y el índice de valorización de materiales |    | Fracción                                                               |  | Salida generada en los Estados miembros (toneladas) | Salida generada en terceros países con condiciones equivalentes confirmadas (toneladas) <sup>(2)</sup> | Total salida (toneladas) |
|                                                                                                                                                                                 | 8  | Plomo (Pb)                                                             |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 9  | Ácido sulfúrico seco (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )                 |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 10 | Plásticos                                                              |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 11 | Acero                                                                  |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 12 | Otros (especifíquese) <sup>(1)</sup>                                   |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 |    |                                                                        |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 |    |                                                                        |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 13 | Total                                                                  |  |                                                     |                                                                                                        |                          |

<sup>(1)</sup> Añadir otras casillas si es necesario para especificar otros elementos o compuestos.

<sup>(2)</sup> De conformidad con el artículo 72, apartado 3, del Reglamento (UE) 2023/1542.

Fila 7: Suma de los valores de las filas 2 a 6.

Fila 13: Suma de los valores de las filas 8 a 12.

Cuadro 2

Eficiencia de reciclado y valorización de materiales de pilas y baterías de litio

|                                                                                 |    |                                                                  | 1                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                                                                                 |    |                                                                  | Peso total en el año de comunicación (toneladas) |
|                                                                                 | 1  | Residuos de pilas y baterías de litio enviados para su reciclado |                                                  |
| Entrada: Fracciones que se contabilizan como entrada en el proceso de reciclado | 2  | Cobalto (Co)                                                     |                                                  |
|                                                                                 | 3  | Cobre (Cu)                                                       |                                                  |
|                                                                                 | 4  | Litio (Li)                                                       |                                                  |
|                                                                                 | 5  | Níquel (Ni)                                                      |                                                  |
|                                                                                 | 6  | Manganeso (Mn)                                                   |                                                  |
|                                                                                 | 7  | Aluminio (Al)                                                    |                                                  |
|                                                                                 | 8  | Acero                                                            |                                                  |
|                                                                                 | 9  | Plásticos                                                        |                                                  |
|                                                                                 | 10 | Oxígeno (O <sub>2</sub> )                                        |                                                  |
|                                                                                 | 11 | Carbono procedente de fuentes de carbono a nivel de celda (C)    |                                                  |
|                                                                                 | 12 | Hierro procedente de fuentes de hierro a nivel de celda (Fe)     |                                                  |
|                                                                                 | 13 | Fósforo (P)                                                      |                                                  |
|                                                                                 | 14 | Cloro (Cl)                                                       |                                                  |
|                                                                                 | 15 | Azufre (S)                                                       |                                                  |
|                                                                                 | 16 | Otros (especifíquese) <sup>(1)</sup>                             |                                                  |
|                                                                                 |    |                                                                  |                                                  |
|                                                                                 |    |                                                                  |                                                  |
|                                                                                 | 17 | Total                                                            |                                                  |



|                                                                                                                                                                                 |    |                                                               |  | 2                                                   | 3                                                                                                      | 4                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Salida: Fracciones que se contabilizan como salida del proceso de reciclado que tienen en cuenta el índice de eficiencia de reciclado y el índice de valorización de materiales |    | Fracción                                                      |  | Salida generada en los Estados miembros (toneladas) | Salida generada en terceros países con condiciones equivalentes confirmadas (toneladas) <sup>(2)</sup> | Total salida (toneladas) |
|                                                                                                                                                                                 | 18 | Cobalto (Co)                                                  |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 19 | Cobre (Cu)                                                    |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 20 | Litio (Li)                                                    |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 21 | Níquel (Ni)                                                   |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 22 | Manganeso (Mn)                                                |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 23 | Aluminio (Al)                                                 |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 24 | Acero                                                         |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 25 | Plásticos                                                     |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 26 | Oxígeno (O <sub>2</sub> )                                     |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 27 | Carbono procedente de fuentes de carbono a nivel de celda (C) |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 28 | Hierro procedente de fuentes de hierro a nivel de celda (Fe)  |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 29 | Fósforo (P)                                                   |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 30 | Cloro (Cl)                                                    |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 31 | Azufre (S)                                                    |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 32 | Otros (especifíquese) <sup>(1)</sup>                          |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 |    |                                                               |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 |    |                                                               |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 33 | Total                                                         |  |                                                     |                                                                                                        |                          |

<sup>(1)</sup> Añadir otras casillas si es necesario para especificar otros elementos o compuestos.

<sup>(2)</sup> De conformidad con el artículo 72, apartado 3, del Reglamento (UE) 2023/1542.

Fila 17: Suma de los valores de las filas 2 a 16.

Fila 33: Suma de los valores de las filas 18 a 32.

Cuadro 3

## Eficiencia de reciclado y valorización de materiales de pilas y baterías de níquel-cadmio

|                                                                                 |    |                                                                          | 1                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                                                                                 |    |                                                                          | Peso total en el año de comunicación (toneladas) |
| Entrada: Fracciones que se contabilizan como entrada en el proceso de reciclado | 1  | Residuos de pilas y baterías de níquel-cadmio enviados para su reciclado |                                                  |
|                                                                                 | 2  | Cobalto (Co)                                                             |                                                  |
|                                                                                 | 3  | Cobre (Cu)                                                               |                                                  |
|                                                                                 | 4  | Plomo (Pb)                                                               |                                                  |
|                                                                                 | 5  | Litio (Li)                                                               |                                                  |
|                                                                                 | 6  | Níquel (Ni)                                                              |                                                  |
|                                                                                 | 7  | Manganeso (Mn)                                                           |                                                  |
|                                                                                 | 8  | Aluminio (Al)                                                            |                                                  |
|                                                                                 | 9  | Acero                                                                    |                                                  |
|                                                                                 | 10 | Electrolito (KOH)                                                        |                                                  |
|                                                                                 | 11 | Electrolito (NaOH)                                                       |                                                  |
|                                                                                 | 12 | Plásticos                                                                |                                                  |
|                                                                                 | 13 | Cadmio (Cd)                                                              |                                                  |
|                                                                                 | 13 | Otros (especifíquese) <sup>(1)</sup>                                     |                                                  |
|                                                                                 |    |                                                                          |                                                  |
|                                                                                 |    |                                                                          |                                                  |
|                                                                                 | 14 | <b>Total</b>                                                             |                                                  |

|                                                                                                                                                                                 |    |                                      |  | 2                                                   | 3                                                                                                      | 4                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------|--|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Salida: Fracciones que se contabilizan como salida del proceso de reciclado que tienen en cuenta el índice de eficiencia de reciclado y el índice de valorización de materiales |    | Fracción                             |  | Salida generada en los Estados miembros (toneladas) | Salida generada en terceros países con condiciones equivalentes confirmadas (toneladas) <sup>(2)</sup> | Total salida (toneladas) |
|                                                                                                                                                                                 | 15 | Cobalto (Co)                         |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 16 | Cobre (Cu)                           |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 17 | Plomo (Pb)                           |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 18 | Litio (Li)                           |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 19 | Níquel (Ni)                          |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 20 | Manganeso (Mn)                       |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 21 | Aluminio (Al)                        |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 22 | Acero                                |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 23 | Electrolito (KOH)                    |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 24 | Electrolito (NaOH)                   |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 25 | Plásticos                            |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 26 | Cadmio (Cd)                          |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 27 | Otros (especifíquese) <sup>(1)</sup> |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 |    |                                      |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 |    |                                      |  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 28 | Total                                |  |                                                     |                                                                                                        |                          |

<sup>(1)</sup> Añadir otras casillas si es necesario para especificar otros elementos o compuestos.

<sup>(2)</sup> De conformidad con el artículo 72, apartado 3, del Reglamento (UE) 2023/1542.

Fila 14: Suma de los valores de las filas 2 a 13

Fila 28: Suma de los valores de las filas 15 a 27

Cuadro 4

Eficiencia de reciclado y valorización de materiales de otros residuos de pilas y baterías

|                                                                                 |    |                                                               | 1                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                                                                                 |    |                                                               | Peso total en el año de comunicación (toneladas) |
| Entrada: Fracciones que se contabilizan como entrada en el proceso de reciclado | 1  | Otros residuos de pilas y baterías enviados para su reciclado |                                                  |
|                                                                                 | 2  | Cobalto (Co)                                                  |                                                  |
|                                                                                 | 3  | Cobre (Cu)                                                    |                                                  |
|                                                                                 | 4  | Plomo (Pb)                                                    |                                                  |
|                                                                                 | 5  | Litio (Li)                                                    |                                                  |
|                                                                                 | 6  | Níquel (Ni)                                                   |                                                  |
|                                                                                 | 7  | Manganeso (Mn)                                                |                                                  |
|                                                                                 | 8  | Aluminio (Al)                                                 |                                                  |
|                                                                                 | 9  | Acero                                                         |                                                  |
|                                                                                 | 10 | Electrolito (KOH)                                             |                                                  |
|                                                                                 | 11 | Electrolito (NaOH)                                            |                                                  |
|                                                                                 | 12 | Plásticos                                                     |                                                  |
|                                                                                 | 13 | Oxígeno (O <sub>2</sub> )                                     |                                                  |
|                                                                                 | 14 | Carbono procedente de fuentes de carbono a nivel de celda (C) |                                                  |
|                                                                                 | 15 | Hierro procedente de fuentes de hierro a nivel de celda (Fe)  |                                                  |
|                                                                                 | 16 | Fósforo (P)                                                   |                                                  |
|                                                                                 | 17 | Cloro (Cl)                                                    |                                                  |
|                                                                                 | 18 | Azufre (S)                                                    |                                                  |
|                                                                                 | 19 | Otros (especifíquese) (¹)                                     |                                                  |
|                                                                                 |    |                                                               |                                                  |
|                                                                                 |    |                                                               |                                                  |
|                                                                                 | 20 | Total                                                         |                                                  |

|                                                                                                                                                                                 |    |                                                               | 2                                                   | 3                                                                                                      | 4                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Salida: Fracciones que se contabilizan como salida del proceso de reciclado que tienen en cuenta el índice de eficiencia de reciclado y el índice de valorización de materiales |    | Fracción                                                      | Salida generada en los Estados miembros (toneladas) | Salida generada en terceros países con condiciones equivalentes confirmadas (toneladas) <sup>(2)</sup> | Total salida (toneladas) |
|                                                                                                                                                                                 | 21 | Cobalto (Co)                                                  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 22 | Cobre (Cu)                                                    |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 23 | Plomo (Pb)                                                    |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 24 | Litio (Li)                                                    |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 25 | Níquel (Ni)                                                   |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 26 | Manganeso (Mn)                                                |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 27 | Aluminio (Al)                                                 |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 28 | Acero                                                         |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 29 | Electrolito (KOH)                                             |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 30 | Electrolito (NaOH)                                            |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 31 | Plásticos                                                     |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 32 | Oxígeno (O <sub>2</sub> )                                     |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 33 | Carbono procedente de fuentes de carbono a nivel de celda (C) |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 34 | Hierro procedente de fuentes de hierro a nivel de celda (Fe)  |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 35 | Fósforo (P)                                                   |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 36 | Cloro (Cl)                                                    |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 37 | Azufre (S)                                                    |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 38 | Otros (especifíquese) <sup>(1)</sup>                          |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 |    |                                                               |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 |    |                                                               |                                                     |                                                                                                        |                          |
|                                                                                                                                                                                 | 39 | Total                                                         |                                                     |                                                                                                        |                          |

<sup>(1)</sup> Añadir otras casillas si es necesario para especificar otros elementos o compuestos.

<sup>(2)</sup> De conformidad con el artículo 72, apartado 3, del Reglamento (UE) 2023/1542.

Fila 20: Suma de los valores de las filas 2 a 19.

Fila 39: Suma de los valores de las filas 21 a 38.

## ANEXO III

## Formato para el informe de control de calidad que acompaña a los datos indicados en el Anexo I

## PARTE I

## Información general

**Estado miembro****Título****Organización que comunica los datos y el informe de control de calidad****Persona de contacto / datos de contacto:****Año de comunicación****Fecha del envío / versión del informe de control de calidad**

**Solicitud de confidencialidad**

El presente informe de control de calidad estará disponible

— para el público (en la página web de la Comisión):

☐ Sí / ☐ Sí, con excepción de una o varias secciones concretas por motivos específicos; facilite información explícita sobre las secciones que deben ser confidenciales y las justificaciones de la confidencialidad: \_\_\_\_\_

— para los miembros del Comité de Adaptación Técnica y del Grupo de Expertos sobre Residuos:

☐ Sí / ☐ Sí, con excepción de una o varias secciones por motivos específicos; facilite información explícita sobre las secciones que deben ser confidenciales y las justificaciones de la confidencialidad: \_\_\_\_\_

☐ No, ni en la página web de la Comisión ni para los miembros del Comité de Adaptación Técnica.

En caso negativo, facilite información explícita sobre los motivos de la confidencialidad de todo el informe: \_\_\_\_\_

## PARTE 2

**Fuentes de los datos, proceso de validación de datos y cobertura**

A. CANTIDAD DE PILAS Y BATERÍAS COMERCIALIZADAS POR PRIMERA VEZ EN UN ESTADO MIEMBRO Y DE RESIDUOS DE PILAS Y BATERÍAS RECOGIDOS Y TRATADOS

A.1. **Exclusión de las pilas y baterías que hayan abandonado el territorio antes de ser vendidas a los usuarios finales de la cantidad de pilas o baterías comercializadas por primera vez en un Estado miembro**

*Describa cómo se hace un seguimiento de que las pilas o baterías que han abandonado el territorio del Estado miembro en el año de comunicación antes de ser vendidas a los usuarios finales quedan excluidas de conformidad con el artículo 76, apartado 1, letra a), del Reglamento (UE) 2023/1542. Detalle para qué pilas o baterías no está clara la exclusión, si procede, así como los motivos de una posible falta de exclusión.*

A.2. **Residuos de pilas y baterías recogidos**

*Describa cómo se distinguen los datos sobre la composición química de los residuos de pilas y baterías recogidos y cómo se garantiza que, por ejemplo, las pilas y baterías de plomo-ácido para arranque, encendido o alumbrado, las pilas y baterías industriales de níquel-cadmio y las pilas y baterías de litio para vehículos eléctricos no se mezclen.*

**A.3. Residuos de pilas y baterías recogidos y exportados a terceros países para su reciclado, preparación para el reciclado, preparación para la reutilización o preparación para la adaptación**

*Describa si se realiza un seguimiento, y cómo, de la cantidad de residuos de pilas y baterías recogidos, que se almacenan temporalmente antes de ser exportados a terceros países para su reciclado, preparación para el reciclado, preparación para la reutilización o preparación para la adaptación, y cómo se garantiza la exactitud de la comunicación a lo largo de los diferentes años de comunicación.*

**B. TRATAMIENTO, ÍNDICES DE EFICIENCIA DE RECICLADO Y TASAS DE VALORIZACIÓN DE MATERIALES**

**B.1. Sistemas de tratamiento y requisitos operativos**

*Describa en general los sistemas de tratamiento de residuos de pilas o baterías disponibles (a escala nacional o fuera del Estado miembro) para las pilas o baterías del Estado miembro y facilite información sobre las medidas adoptadas para garantizar el cumplimiento de los requisitos operativos de tratamiento a que se refieren el artículo 70 y el anexo XII, parte A, del Reglamento (UE) 2023/1542.*

**B.2. Fracciones de salida generadas fuera del Estado miembro**

*Si las cantidades de residuos de pilas y baterías se tratan en otros Estados miembros o en terceros países, especifique cómo se garantiza y se hace un seguimiento de que las fracciones de salida generadas se declaren y tengan en cuenta correctamente para el cálculo de los índices de valorización de materiales y de eficiencia de reciclado.*

**B.3. Agregación de datos sobre la eficiencia de reciclado**

*Describa cómo se agregan los datos sobre las fracciones de entrada y salida del reciclado a fin de calcular los índices de eficiencia de reciclado a nivel nacional.*

**B.4. Agregación de datos de valorización de materiales**

*Describa cómo se agregan los datos sobre las fracciones de entrada y salida de materiales a fin de calcular las tasas de valorización de materiales a nivel nacional.*



**C. FUENTES DE LOS DATOS**

Para los siguientes conjuntos de datos especificados, describa las fuentes de los datos (por ejemplo, datos administrativos, estadísticas nacionales, datos de operadores de residuos o productores/organizaciones competentes en materia de responsabilidad ampliada del productor, obligaciones de información empresarial, evaluaciones de impacto específicas, etc.) que facilitaron los datos por conjunto de datos

**C.1. Datos sobre las pilas y baterías comercializadas por primera vez en un Estado miembro (para todas las categorías)****C.2. Datos sobre los residuos de pilas y baterías recogidos (para todas las categorías)****C.3. Datos sobre los residuos de pilas y baterías exportados a terceros países para su reciclado, preparación para el reciclado, preparación para la reutilización o preparación para la adaptación (para todas las categorías)****C.4. Datos sobre los residuos de pilas y baterías industriales y pilas y baterías para vehículos eléctricos enviados para su preparación para la reutilización o preparación para la adaptación****C.5. Datos sobre los niveles de eficiencia de reciclado de los residuos de pilas y baterías (para todas las composiciones químicas)****C.6. Datos sobre la valorización de materiales de los residuos de pilas o baterías (para todos los materiales)****D. CALIDAD Y VALIDACIÓN DE LOS DATOS****D.1. Calidad de las fuentes de los datos y las estimaciones**

Describe la calidad (es decir, exactitud y fiabilidad) de los datos para las diferentes categorías, composiciones químicas y tipos de datos de las pilas y baterías (incluida la forma en que se garantiza la calidad de los datos, las dificultades relacionadas con la calidad de los datos y la forma en que el Estado miembro pretende mejorar la calidad de los datos en el futuro).

**D.2. Proceso de validación de la exactitud de los datos**

Describe cómo garantizan las autoridades competentes la exactitud y fiabilidad de los datos para la consecución de los objetivos de eficiencia de recogida y reciclado y valorización de materiales. En la descripción, indique cómo se validan los datos agregados de diferentes productores y operadores de gestión de residuos.

**D.3. Clasificación de las pilas y baterías en la categoría correcta**

Describe qué procesos existen para garantizar que todas las pilas y baterías se clasifiquen en las categorías correctas y que los datos de una categoría determinada no incluyan pilas y baterías de otra categoría. Por ejemplo, ¿cómo se garantiza que las baterías industriales con un peso inferior a 5 kg no se clasifiquen incorrectamente como pilas o baterías portátiles ni se contabilicen incorrectamente para el índice de recogida de pilas y baterías portátiles? Describe cómo se verifica la categorización.

## E. INTEGRIDAD Y COBERTURA DE LOS DATOS

## E.1. Aspectos generales

*¿Qué porcentaje de las pilas y baterías recogidas y tratadas está cubierto o se estima que esté cubierto por el sistema de comunicación, y cuáles son las principales lagunas sistemáticas de datos [por ejemplo, un sistema de responsabilidad ampliada del productor o una empresa específica no facilitó un conjunto de datos (completo); la preparación para la reutilización o la preparación para la adaptación no está cubierta o solo está parcialmente cubierta; falta una fuente de datos específica o está incompleta; etc.]]? Describa las medidas adoptadas para subsanar la falta de presentación de los datos requeridos.*

## E.2. Dificultades en la recogida de datos de otro Estado miembro o de un tercer país

*Indique qué dificultades, en su caso, se experimentaron en la recogida de datos de operadores de tratamiento situados en otro Estado miembro o en un tercer país. Describa las dificultades, incluidas sus posibles razones, y las medidas adoptadas para resolverlas.*

## F. PLAUSIBILIDAD DE LOS DATOS

*Indique en el cuadro que figura a continuación si se ha producido alguna de las situaciones siguientes. Si la respuesta a una o varias de las preguntas es afirmativa, facilite información adicional sobre la incidencia y sus causas.*

| Pregunta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Respuesta |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| F.1. La cantidad de pilas o baterías de una categoría recogida es superior a la cantidad de pilas o baterías de esa categoría comercializadas por primera vez en un Estado miembro.                                                                                                                                           | Sí/No     |
| F.2. El índice de recogida de residuos de pilas y baterías portátiles supera el 90 %                                                                                                                                                                                                                                          | Sí/No     |
| F.3. El índice de recogida de residuos de pilas y baterías para medios de transporte ligeros supera el 80 %                                                                                                                                                                                                                   | Sí/No     |
| F.4. La cantidad de pilas o baterías de una categoría y composición química exportadas a terceros países para su reciclado, preparación para el reciclado, preparación para la reutilización o preparación para la adaptación es superior a la cantidad de pilas o baterías de esa categoría y composición química recogidas. | Sí/No     |
| F.5. La cantidad de pilas y baterías de una composición química suministrada para el reciclado y contabilizada en la eficiencia de reciclado es superior a la cantidad de todas las pilas y baterías de esa composición química recogidas.                                                                                    | Sí/No     |
| F.6. La eficiencia de reciclado de las pilas y baterías de plomo-ácido supera el 90 %.                                                                                                                                                                                                                                        | Sí/No     |
| F.7. La eficiencia de reciclado de las pilas y baterías de litio supera el 80 %.                                                                                                                                                                                                                                              | Sí/No     |

| Pregunta                                                                                                                 | Respuesta |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| F.8. La eficiencia de reciclado de las pilas y baterías de níquel-cadmio supera el 95 %.                                 | Sí/No     |
| F.9. La eficiencia de reciclado de otros residuos de pilas y baterías supera el 75 %.                                    | Sí/No     |
| F.10. La tasa de valorización de materiales para el cobalto, el cobre, el plomo o el litio supera el 99 %.               | Sí/No     |
| F.11. La tasa de valorización de materiales para el litio supera el 70 %.                                                | Sí/No     |
| F.12. Interrupción en la serie cronológica (cambios significativos de las cantidades comunicadas a lo largo del tiempo). | Sí/No     |

G. OTRAS DIFERENCIAS O DESVIACIONES CON RESPECTO A LA COMUNICACIÓN DE AÑOS ANTERIORES

*En caso de que se produzca una variación significativa con respecto a los datos presentados para el año de comunicación anterior, facilite explicaciones en las que se detallen la diferencia de tonelaje y las causas de la diferencia para cualquier tipo de datos (pilas y baterías comercializadas, residuos de pilas y baterías recogidos, eficiencia de reciclado, valorización de materiales, etc.), categoría de las pilas y baterías, composición química o material de las pilas y baterías.*

H. PRINCIPALES SITIOS WEB, DOCUMENTOS DE REFERENCIA Y PUBLICACIONES NACIONALES

*Facilite cualquier otro dato o fuente de datos pertinente no indicado en las preguntas anteriores, en particular: documentos de referencia descargables para las fuentes de los datos (por ejemplo, de sistemas de responsabilidad ampliada del productor, fabricantes específicos, recicladores, etc.); informes que aborden aspectos de la calidad o la cobertura de los datos; informes sobre las mejores prácticas en materia de recogida y tratamiento de pilas y baterías; informes sobre las importaciones y exportaciones de pilas y baterías; informes sobre la aplicación de la normativa, por ejemplo, de los sistemas de responsabilidad ampliada del productor sobre los logros en materia de recogida, tratamiento y reciclado de pilas y baterías; y cualquier otra fuente de datos e información relacionada con las pilas y baterías a efectos de comunicación nacional.*