

INFORME SOBRE EL PROYECTO DE ORDEN POR EL QUE SE ESTABLECEN LOS CRITERIOS PARA DETERMINAR CUÁNDO LAS ESCORIAS DE FUNDICIÓN DE HORNO DE ARCO ELÉCTRICO TRATADAS, PARA SU USO COMO ÁRIDO SIDERÚRGICO, DEJAN DE SER RESIDUOS CON ARREGLO A LA LEY 7/2022, DE 8 DE ABRIL, DE RESIDUOS Y SUELOS CONTAMINADOS PARA UNA ECONOMÍA CIRCULAR

IPN/CNMC/031/25

28 de octubre de 2025

www.cnmc.es



INFORME SOBRE EL PROYECTO DE ORDEN POR EL QUE SE ESTABLECEN LOS CRITERIOS PARA DETERMINAR CUÁNDO LAS ESCORIAS DE FUNDICIÓN DE HORNO DE ARCO ELÉCTRICO TRATADAS, PARA SU USO COMO ÁRIDO SIDERÚRGICO, DEJAN DE SER RESIDUOS CON ARREGLO A LA LEY 7/2022, DE 8 DE ABRIL, DE RESIDUOS Y SUELOS CONTAMINADOS PARA UNA ECONOMÍA CIRCULAR

Expediente nº: IPN/CNMC/031/25

PLENO

Presidenta

Da. Cani Fernández Vicién

Vicepresidente

D. Ángel García Castillejo

Consejeros

- D^a. Pilar Sánchez Núñez
- D. Carlos Aguilar Paredes
- D. Josep Maria Salas Prat
- Da. María Jesús Martín Martínez
- D. Rafael Iturriaga Nieva
- D. Pere Soler Campins
- D. Enrique Monasterio Beñaran
- Da María Vidales Picazo

Secretario del Consejo

D. Miguel Bordiu García-Ovies

En Madrid, a 28 de octubre de 2025

Vista la solicitud de informe del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico sobre el Proyecto de Orden Ministerial de referencia (POM), que se



recibió en la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) el 26 de septiembre de 2025, en ejercicio de las competencias que le atribuye el artículo 5.2 de la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la CNMC, el PLENO acuerda emitir el presente informe.

1. ANTECEDENTES

La modernización de la gestión de residuos es una parte fundamental de la estrategia de la Unión Europea para lograr una economía circular y climáticamente neutra de aquí a 2050. Para lograrlo, la Unión ha tomado diversas medidas encaminadas a reducir los residuos y fomentar la sostenibilidad de sus productos, con las que se espera impulsar la transición ecológica, a la vez que se crean nuevas oportunidades económicas, se reduce la dependencia de recursos importados y se contribuye a la competitividad a largo plazo.

Uno de los elementos clave de esta nueva regulación es el de fin de la condición de residuo. Esto permite que un determinado tipo de residuo, tras un tratamiento de valorización, incluido el reciclaje, pueda dejar de ser considerado como residuo. Esto supone una simplificación de las cargas administrativas, en tanto que deja de serle de aplicación la normativa de residuos.

Este aspecto se regulaba en la <u>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</u> (en adelante, "**Directiva Marco de Residuos**"), transpuesta al ordenamiento jurídico español a través de la <u>Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados</u>. La Directiva Marco de Residuos recoge en su artículo 6 las condiciones que deben cumplir los residuos sometidos a una operación de valorización para perder la condición de residuo.

La Directiva Marco de Residuos se ha visto modificada por la <u>Directiva (UE)</u> <u>2018/851</u>, que ha introducido dos novedades en relación con el fin de la condición de residuo. En primer lugar, ha pasado a exigir que la sustancia se use en todo caso para finalidades específicas. En segundo lugar, ha introducido la posibilidad de que el concepto de "fin de la condición de residuo" se pueda aplicar a nivel de la Unión Europea, a nivel de Estado miembro o a nivel de caso por caso.

En España, la <u>Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular</u> (en adelante, "**Ley de Economía Circular**"), que traspone la Directiva (UE) 2018/851, atribuye, en su artículo 5.1, la competencia para fijar los criterios específicos para la pérdida de la condición de residuo a la persona



titular del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Además, el apartado segundo de dicho artículo señala que la determinación reglamentaria de los criterios específicos debe incluir los requisitos mencionados en la Directiva. Finalmente, la disposición final cuarta especifica que dichos criterios se establecerán mediante una orden ministerial.

De acuerdo con lo establecido en el citado artículo 5 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, los **residuos candidatos a este procedimiento** siempre deberán cumplir todas y cada una de las **condiciones siguientes**: a) las sustancias, preparados u objetos resultantes deben ser usados para finalidades específicas; b) que exista un mercado o una demanda para dichas sustancias, preparados u objetos, c) que las sustancias, preparados u objetos resultantes cumplan los requisitos técnicos para finalidades específicas, la legislación existente y las normas aplicables a los productos y d) que el uso de la sustancia, preparado u objeto resultante no genere impactos adversos para el medio ambiente o la salud humana.

Las escorias de fundición de horno de arco eléctrico son un tipo de residuo que se genera durante el proceso siderúrgico al que se introduce como materia prima metales o chatarra. Existen diferentes tipos de escorias en función de su composición, y, tras la aplicación de ciertos tratamientos, pueden ser aptas para usos constructivos, entre los que destacan la fabricación de clínker¹, la construcción de carreteras o su uso en cementera.

El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico ha decidido establecer a nivel estatal los criterios para determinar cuándo las escorias de fundición de horno de arco eléctrico dejan de ser consideradas como residuo y pueden pasar a ser comercializadas como producto. A estos efectos ha elaborado el proyecto de orden ministerial que es objeto de este informe.

La estructura del proyecto de orden ministerial es coherente con otras órdenes ministeriales sobre fin de la condición de residuo que se han aprobado en España bajo la Ley 7/2022 o bajo la derogada Ley 22/2011, incluyendo órdenes

-

El clínker es un producto granulado que se obtiene al calcinar una mezcla de caliza, arcilla y otros materiales a altas temperaturas (alrededor de 1450 grados centígrados). Es el componente principal de la fabricación de cemento, ya que se tritura y se mezcla con otros aditivos como el yeso para producir los distintos tipos de cemento y hormigón.





relativas a <u>aceites usados procesados</u>², <u>papel y cartón recuperado</u>³, <u>caucho granulado</u>⁴, y <u>residuos termoplásticos</u>⁵. Por su parte, los criterios para el fin de la condición de residuo que se establecen son similares a los propuestos por la Comisión Europea para otros flujos de residuos⁶.

La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia ha publicado diversos informes en materia de residuos, tanto desde una perspectiva general como desde un enfoque específico vinculado a residuos concretos⁷. Se ha realizado un estudio en profundidad (E/CNMC/004/21) sobre la gestión de residuos de envases desde la perspectiva de la competencia y la regulación eficiente, donde se identifican diversas barreras que obstaculizan la competencia en el sector y

Orden APM/205/2018, de 22 de febrero, por la que se establecen los criterios para determinar cuándo el aceite usado procesado procedente del tratamiento de aceites usados para su uso como combustible deja de ser residuo con arreglo a la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

³ Orden TED/426/2020, de 8 de mayo, por la que se establecen los criterios para determinar cuándo el papel y cartón recuperado destinado a la fabricación de papel y cartón deja de ser residuo con arreglo a la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

Orden TED/1522/2021, de 29 de diciembre, por la que se establecen los criterios para determinar cuándo el caucho granulado y el polvo de caucho, obtenidos del tratamiento de neumáticos fuera de uso y destinados a ciertas aplicaciones, dejan de ser residuos con arreglo a la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, y por la que se modifican las Órdenes TED/426/2020, de 8 de mayo, APM/205/2018, de 22 de febrero, y la APM/206/2018, de 22 de febrero, por las que, respectivamente, se establecen los criterios para determinar cuándo el papel y cartón recuperado destinado a la fabricación de papel y cartón, el aceite usado procesado procedente del tratamiento de aceites usados para su uso como combustible y el fuel recuperado procedente del tratamiento de residuos MARPOL tipo C para su uso como combustible en buques, dejan de ser residuos con arreglo a la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

Orden TED/646/2023, de 9 de junio, por la que se establecen los criterios para determinar cuándo los residuos termoplásticos sometidos a tratamientos mecánicos y destinados a la fabricación de productos plásticos dejan de ser residuo con arreglo a la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

⁶ Véanse, por ejemplo, los establecidos en el <u>Reglamento (UE) nº 333/2011 (chatarra)</u>, el <u>Reglamento (UE) nº 1179/2012 (vidrio recuperado)</u> o el <u>Reglamento (UE) nº 715/2013</u> (chatarra de cobre).

⁷ Entre otros, el informe IPN/CNMC/021/23 sobre el Proyecto de Real Decreto relativo a la gestión de los residuos de los productos del tabaco con filtros y los filtros comercializados para utilizarse con productos del tabaco, el informe IPN/CNMC/029/23 sobre el Proyecto de Real Decreto sobre los neumáticos y la gestión de sus residuos, el informe INF/CNMC/118/25 sobre la propuesta de convenio marco de colaboración entre la comunidad autónoma de Canarias y Ecoembes para la gestión de los residuos de envases domésticos, o el informe INF/CNMC/141/25 sobre la propuesta de convenio contemplado en el artículo 33 del Real Decreto 1055/2022 de envases y residuos de envases.



Asimismo, en el ámbito de la defensa de la competencia, la Comisión ha efectuado actuaciones centradas en evitar los intercambios de información sensible, sancionar abusos y salvaguardar la transparencia en las subastas de residuos⁸.

2. CONTENIDO

El proyecto de orden se compone de seis artículos, una disposición transitoria, dos disposiciones finales y siete anexos.

- Artículo 1. Delimita el objeto y el ámbito de aplicación. Aclara que los criterios establecidos se aplicarían en todo el territorio del Estado.
- Artículo 2. Recoge una serie de definiciones de conceptos clave, entre los que se encuentran los de «Escoria de fundición de arco eléctrico», en cuanto material vítreo que sobrenada en el crisol de los hornos de arco eléctrico al fundir metales. En el ámbito de esta orden ministerial se incluyen las escorias de acero al carbono, negras y blancas, las escorias de silicomanganeso y las escorias de cobre.
- Artículo 3. Establece los criterios de fin de la condición de residuo, así como la obligación de los productores de comunicar a la comunidad autónoma donde esté ubicada la instalación del tratamiento final el cumplimiento de los mismos antes de realizar la primera transferencia de dichos materiales.

En concreto, se precisa que los áridos siderúrgicos tratados en una instalación de gestión de residuos autorizada que se destinen a los usos contemplados en esta orden ministerial dejarán de ser residuo cuando cumplan lo siguiente: a) Los residuos procedentes de escorias objeto de tratamiento deben ser exclusivamente los que cumplan los criterios del anexo I apartado 1; b) Los residuos sometidos al proceso de tratamiento del cual se obtiene como resultado las escorias tratadas han sido tratados conforme con los criterios establecidos en el anexo I apartado 2; c) Los áridos siderúrgicos

-

Véase, entre otros, los expedientes <u>S/0429/12 RESIDUOS</u>, <u>S/0351/11 SIGNUS ECOVALOR</u> y S/0021/21 Subasta de ECOEMBES.



resultantes del conjunto de operaciones de tratamiento van destinadas exclusivamente a los usos permitidos y cumplen con los condicionantes establecidos, según el uso permitido, en el anexo I apartado 3; d) El productor o el importador ha satisfecho las obligaciones establecidas en los artículos 4, 5 y 6.

- Artículo 4 Declaración de conformidad. Regula la obligación del productor o del importador de expedir para cada envío de áridos siderúrgicos que han dejado de ser residuo, una declaración de conformidad, que deberá acompañar al transporte de cada envío y ser transmitida a los sucesivos poseedores.
- Artículo 5 Sistema de gestión. Recoge la obligación del productor de implantar un sistema de gestión que permita demostrar el cumplimiento de los criterios y enumera los puntos que se deben abordar en el mismo (control de admisión, supervisión del proceso...).
- Artículo 6 Otras obligaciones del productor. Detalla otras obligaciones del productor, relacionadas con el archivo y conservación de información, así como con el cumplimiento de la normativa europea en la materia.
- Disposición transitoria. Establece un régimen transitorio que contempla un plazo de tres meses desde la entrada en vigor de la orden para la adaptación de las autorizaciones para obtener árido siderúrgico al nuevo régimen jurídico.
- Disposición final primera. Relativa al título competencial.
- Disposición final segunda. Regula la entrada en vigor de la orden.
- Anexo 1. Recoge los criterios de fin de la condición de residuo.
- Anexo 2. Establece las condiciones referentes a la lixiviación del árido siderúrgico para las aplicaciones no ligadas y aplicaciones ligadas.
- Anexo 3. Otorga una serie de indicaciones sobre el plan de muestreo y la toma de muestras.
- Anexo 4. Cita algunos documentos de referencia para realizar el análisis cuantitativo de riesgos.



- Anexo 5. Contiene un modelo de comunicación dirigida a la autoridad autonómica correspondiente respecto del cumplimiento de esta orden.
- Anexo 6. Recoge una declaración de conformidad con los criterios para determinar cuándo los áridos siderúrgicos dejan de ser residuo.
- Anexo 7. Consta de una recopilación, a efectos informativos, de las normas técnicas que contemplan el uso de áridos.

3. VALORACIÓN

3.1. Observaciones generales

De acuerdo con la normativa de residuos, uno de los principales objetivos de una economía circular es posibilitar e incentivar la reutilización de residuos procedentes de ciertos procesos productivos como nuevos inputs en posteriores procesos productivos, tras un determinado tratamiento o proceso de valorización.

Más allá de los beneficios desde una óptica medioambiental o de salud pública (en cuanto reduce tanto los residuos que se desechan o eliminan como el consumo de nuevas materias primas), esta actividad presenta igualmente beneficios desde una óptica económica, ya que, atraídos por estos nuevos modelos de negocio derivados del aprovechamiento de residuos, se puede favorecer la entrada de nuevos operadores en el mercado, que a su vez dinamicen la situación competitiva del sector, en beneficio de las propias empresas inicialmente y de los consumidores posteriormente.

El disponer de criterios claros que delimiten cuándo se puede poner fin de la condición de residuo puede suponer un estímulo para la utilización de las escorias en distintos usos, sustituyendo a materias primas potencialmente escasas o costosas.

Por ello, desde el punto de vista de los principios de buena regulación y funcionamiento competitivo de los mercados, cabe realizar una valoración positiva del proyecto normativo analizado.

Sin perjuicio de lo anterior, se han identificado una serie de aspectos susceptibles de mejora que pasamos a exponer en las observaciones particulares.



3.2. Observaciones particulares

3.2.1. Sobre la acumulación de cargas administrativas

El POM contempla diferentes trámites administrativos que deben ser seguidos para completar el proceso de transformación de un residuo en un producto susceptible de reutilización:

- La instalación del gestor de residuos debe estar autorizada (art. 3.1). La nueva Orden Ministerial implicará la necesidad de renovar la autorización (Disposición transitoria única).
- Se debe comunicar a la Comunidad Autónoma que se cumplen los requisitos legales antes de realizar la primera transferencia de residuos transformados en producto (art. 3.2).
- Cada envío de producto realizado debe ir acompañado de una declaración de conformidad, en papel o digital, que asegure su trazabilidad. Se debe conservar la documentación relacionada con la declaración de conformidad durante al menos cinco años (art. 4).
- Se debe implementar un sistema de gestión que contabilice los residuos utilizados y permita demostrar el cumplimiento de los requisitos legales (art. 5.1). Este sistema de gestión debe someterse a auditorias anuales.
- Este sistema de gestión debe estar previamente certificado por un organismo de evaluación de conformidad, el cual a su vez debe estar acreditado por un organismo de acreditación (como ENAC) (art. 5.6).
- Cada productor debe mantener un archivo cronológico y realizar las anotaciones relativas a cada lote de residuos / productos (art. 6.1, primer párrafo). Esta información debe figurar también en una memoria anual (art. 6.1, segundo párrafo).
- Para determinados usos de las escorias transformadas en productos, se debe llevar a cabo adicionalmente un análisis cualitativo de riesgos (art. 5.5).
- Los importadores deben exigir a sus proveedores que ellos también mantengan un sistema de gestión (art. 5.8).



- Una vez alcanzada la condición de producto, el árido siderúrgico debe cumplir, además, con la normativa de registro, evaluación y autorización bajo el régimen REACH de sustancias y productos químicos (art. 6.3).
- Es necesario contar con "personal cualificado que esté capacitado para reconocer, mediante una inspección visual y de la documentación adjunta, qué residuos no cumplen" los criterios legales (Anexo I).

Sin perjuicio de que alguno de estos requisitos derive de la propia Ley 7/2022 (por ejemplo, lo relativo a la declaración de conformidad⁹), en su mayoría se trata de requisitos establecidos por esta Orden, y que son anteriores al inicio del propio tratamiento de transformación en sí, que incluye el enfriamiento, desmetalización, almacenamiento, molienda y cribado, entre otros.

El exceso de cargas burocráticas puede tener un claro efecto sobre la competencia: actúan como costes fijos, de forma que las grandes empresas podrían tener una ventaja competitiva frente a pymes que quieren operar en el mercado del reciclaje y revalorización de residuos, dificultando la entrada de nuevos operadores¹⁰.

Por todo ello, se recomienda replantear el conjunto de requisitos señalados en búsqueda de la eliminación o flexibilización de trámites. Sin perjuicio de otras medidas, se sugiere replantear aquellos trámites de control ex ante (como la renovación de autorizaciones), que podrían ser sustituidos por tramites de control ex post (como una declaración responsable); así como plantearse una flexibilización del sistema de verificación del sistema de gestión.

3.2.2. Sobre el requisito legal de que exista demanda para un determinado producto

En anteriores ocasiones¹¹, esta Comisión ya había alertado de que uno de los requisitos genéricos que se imponía para la transformación de residuos en

⁹ Art. 5.2 e) de la Ley 7/2022.

De acuerdo con la MAIN (VII, análisis de impactos) los gestores de residuos que se acojan a la futura orden tendrán que soportar unas cargas, estimadas, de 80 euros/año. Considera que las cargas administrativas, de hecho, vienen a reducirse, en comparación con la gestión del residuo para su eliminación, en lugar de para su transformación. Sin embargo, en esa contabilización, de escasa cuantía, no parece tener en cuenta los costes asociados a los sistemas de gestión y su verificación.

¹¹ IPN/CNMC/013/20 sobre el Anteproyecto de Ley de Residuos y Suelos Contaminados.





productos reutilizables debía conciliarse o armonizarse con la normativa de libre prestación de servicios, encarnada en la Directiva 123/2006/CE de servicios.

En efecto, uno de los requisitos que impone la Ley 7/2022 de Economía Circular, en su artículo 5.1, es que "exista un mercado o una demanda para dichas sustancias u objetos". Se trata de la misma exigencia contenida en la Directiva Marco de Residuos (art. 6.1 de dicha Directiva).

El POM condiciona su aplicación al cumplimiento de los cuatro requisitos genéricos establecidos por las dos anteriores normas, y así se recoge en la exposición de motivos del POM (segundo párrafo), así como en varias ocasiones a lo largo de la MAIN (páginas 10,15,16 y 17).

Sin embargo, en opinión de esta Comisión, el acceso a una actividad de servicios o a su ejercicio no debería supeditarse a la realización de una prueba económica. Esta posición está en línea con el artículo 14.5 ("Requisitos prohibidos") de la Directiva de Servicios, que prohíbe supeditar el acceso a una actividad de servicios o su ejercicio a, entre otras condiciones, "la existencia de una necesidad económica o de una demanda en el mercado" para dicha actividad, incorporada el ordenamiento español a través del artículo 10.e) de la Ley 17/2009, de 23 de noviembre.

Dado que es el propio operador el primer interesado en constatar que efectivamente existe dicha demanda comercial para su producto, se sugiere **que las autoridades competentes interpreten este requisito de forma flexible**, realizando una interpretación *in dubio pro-existencia* de mercado.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con la normativa de residuos, uno de los principales objetivos de una economía circular es posibilitar e incentivar la reutilización de residuos procedentes de ciertos procesos productivos como nuevos inputs en posteriores procesos productivos, tras un determinado tratamiento o proceso de valorización.

Por ello, desde el punto de vista de los principios de buena regulación y funcionamiento competitivo de los mercados, cabe realizar una valoración positiva del proyecto normativo analizado, dado que va a fijar criterios que delimiten cuándo se puede poner fin a la condición de residuo de las escorias.

Sin perjuicio de lo anterior, se han identificado una serie de aspectos susceptibles de mejora:





Por un lado, se recomienda replantear el conjunto de requisitos deben ser seguidos para completar el proceso de transformación de un residuo en un producto susceptible de reutilización, en búsqueda de la eliminación o flexibilización de trámites administrativos, como la renovación de autorizaciones o las exigencias de verificación del sistema de gestión.

Por otro, dado que esta Comisión, en línea con la normativa de prestación de servicios del mercado interior, defiende que el acceso a una actividad de servicios o a su ejercicio no debería supeditarse a la realización de una prueba económica, se sugiere que las autoridades competentes interpreten este requisito de forma flexible.