

RESIDUOS CON AMIANTO

DESDE EL PRODUCTOR AL GESTOR



DOCUMENTOS DIVULGATIVOS



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE EMPLEO
Y SEGURIDAD SOCIAL



INSTITUTO NACIONAL
DE SEGURIDAD E HIGIENE
EN EL TRABAJO

Título:

Residuos con amianto: desde el productor al gestor

Autor:

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT)

Elaborado por:

Isabel Ballesteros Revuelto
M^a Victoria del Barrio Arjona
M^a Teresa Sánchez Cabo

Edita:

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT)
C/ Torrelaguna, 73 - 28027 Madrid
Tel. 91 363 41 00, fax 91 363 43 27
www.insht.es

Composición:

Servicio de Ediciones y Publicaciones del INSHT

Edición:

Madrid, abril 2016

NIPO (en línea): 272-16-018-4

Hipervínculos:

El INSHT no es responsable ni garantiza la exactitud de la información en los sitios web que no son de su propiedad. Asimismo la inclusión de un hipervínculo no implica aprobación por parte del INSHT del sitio web, del propietario del mismo o de cualquier contenido específico al que aquel redirija

Catálogo general de publicaciones oficiales:

<http://publicacionesoficiales.boe.es>

Catálogo de publicaciones del INSHT:

<http://www.insht.es/catalogopublicaciones/>



**RESIDUOS CON AMIANTO:
DESDE EL PRODUCTOR AL GESTOR**

ÍNDICE

	Pag.
1. INTRODUCCIÓN	5
2. DEFINICIONES	6
3. LA PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS	10
4. EL PRODUCTOR O POSEEDOR INICIAL DE RESIDUOS	11
5. EL GESTOR DE RESIDUOS	15
6. AUTORIZACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA PRODUCCIÓN Y GESTIÓN. DOCUMENTACIÓN	23
7. PROCEDIMIENTO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LOS RESIDUOS. DOCUMENTACIÓN	25
8. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DERIVADA DEL RD 396/2006	28
BIBLIOGRAFÍA	32
ANEXO I, CONTENIDO DE LA AUTORIZACIÓN Y COMUNICACIÓN	34
ANEXO II, NOTIFICACIÓN PREVIA DE TRASLADO (NPT)	37
ANEXO III	
A. ACEPTACIÓN DE LOS RESIDUOS	38
B. RECHAZO DE LOS RESIDUOS	39
ANEXO IV, CONTENIDO DEL DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	40
ANEXO V, NORMATIVA QUE REGULA LA CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS COMO PELIGROSOS A PARTIR DEL 1 DE JUNIO DE 2015	42



1. INTRODUCCIÓN

El objeto de este documento es reunir y exponer, de forma concisa, los controles, obligaciones y responsabilidades de productores y gestores (incluidos transportistas), así como la documentación necesaria requerida para garantizar una correcta gestión de los residuos peligrosos, en concreto, de los residuos con amianto.

No obstante, antes de saber cómo debe gestionarse un residuo con amianto y qué obligaciones conlleva para cada una de las partes implicadas en este proceso de gestión, es necesario partir de las definiciones de algunos conceptos básicos que ayuden a comprender, por ejemplo, qué es un residuo con amianto, o quién es el productor o gestor del residuo, de tal forma que se puedan identificar claramente estos conceptos y las responsabilidades asociadas a los actores principales.

Además, como punto de partida para abordar este tema, se ha de conocer cuál es la legislación aplicable a dicho residuo en la actualidad. Por tanto, para ahondar en los residuos con amianto y su gestión, se debe recurrir a la Ley 22/2011 [1], que deroga la anterior Ley 10/1998, de Residuos [2].

Actualmente, es esta Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, la que transpone la Directiva 2008/98/CE, Directiva Marco de Residuos [3], que integra, en una única, toda la legislación anteriormente vigente.

Esta ley contempla la gestión de los residuos pero hace especial hincapié en la prevención, entendida como el conjunto de medidas adoptadas antes de que un producto se convierta en residuo, para reducir tanto la cantidad y contenido en sustancias peligrosas como los impactos adversos sobre la salud humana y el medio ambiente de los residuos generados [1] e incorpora el principio de jerarquía en la producción y gestión de residuos, que ha de centrarse en la prevención (véase figura 1). No obstante, en el caso de residuos de materiales con amianto (en adelante, MCA), lo más habitual es que el principio de jerarquía conduzca directamente a la eliminación, en consonancia con lo indicado en el Real Decreto 396/2006 [4] y la Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición al amianto [5].

Además de las definiciones que aporta, contiene la referencia a la clasificación y la lista europea de residuos (Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero [6] y sus modificaciones¹).

¹ La Orden MAM/304/2002 recoge en su Anexo II la Lista Europea de Residuos, aprobada por la Decisión 2000/532/CE. El anexo de la Decisión 2000/532/CE, en el que se establece la lista de residuos, debe modificarse para adaptarlo a la terminología utilizada en el Reglamento (CE) N° 1272/2008 [9]. Por ello, a partir del 1 de junio de 2015 se aplica la DECISIÓN DE LA COMISIÓN 2014/955/UE, de 18 de diciembre de 2014, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo [10].



Figura 1. Principio de jerarquía en la producción y gestión de residuos [1].

Para regular los residuos de la construcción y demolición, se publicó el Real Decreto 105/2008 [7] que, además, recoge en su disposición adicional cuarta el régimen aplicable a la prevención de riesgos laborales en operaciones y actividades en las que exista riesgo de exposición al amianto, estableciendo que hay que cumplir el Real Decreto 105/2008 [7] para estos residuos y, además, el Real Decreto 396/2006 [4] en materia de prevención cuando el residuo contenga amianto.

Por otra parte, el ámbito de aplicación del Real Decreto 396/2006 [4] sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto, incluye el transporte, tratamiento y destrucción de residuos que contengan amianto, así como los vertederos autorizados para residuos de amianto y, por tanto, este tipo de actividades estarán sujetas también a las obligaciones que se derivan de este Real Decreto.

2. DEFINICIONES

Término “amianto”

Según el artículo 2 del Real Decreto 396/2006 [4], el término amianto “designa a los silicatos fibrosos siguientes, de acuerdo con la identificación admitida internacionalmente del registro de sustancias químicas del Chemical Abstract Service (CAS):

- Actinolita amianto, nº CAS 77536-66-4,*
- Grunerita amianto (amosita), nº CAS 12172-73-5,*
- Antofilita amianto, nº CAS 77536-67-5,*
- Crisotilo, nº CAS 12001-29-5,*
- Crocidolita, nº CAS 12001-28-4, y*
- Tremolita amianto, nº CAS 77536-68-6.”*



Residuo con amianto

Un residuo es todo aquello que está considerado como un desecho que se necesita eliminar. Según la Ley 22/2011 [1], residuo es *“cualquier sustancia u objeto que su poseedor deseché o tenga la intención u obligación de desechar”*.

Un residuo peligroso, entre otros, es aquel que supone una amenaza grave para el hombre, y que produce contaminación. En concreto, por residuo peligroso [1] se entiende:

- un residuo que presenta una o varias de las características peligrosas enumeradas en el anexo III de la Ley 22/2011 (actualmente sustituido por el Reglamento (UE) nº 1357/2014 [8]²),
- aquel que pueda aprobar el Gobierno de conformidad con lo establecido en la normativa europea o en los convenios internacionales de los que España sea parte y
- los recipientes y envases que los hayan contenido.

Según la Lista Europea de Residuos [6], que clasifica los residuos según su origen y peligrosidad, los residuos que contienen amianto están catalogados como residuos peligrosos y los códigos que los identifican figuran con un asterisco, indicador de residuo peligroso.

Además, todo el material o equipo de protección individual contaminado con amianto (mascarillas, monos, filtros, etc.), que resulte de la realización de operaciones contempladas en el art. 3 del RD 396/2006 [4], incluidas las operaciones de limpieza, deberán considerarse como residuos peligrosos y gestionarse como tal. De la misma forma se tratarán los materiales con amianto que se puedan encontrar almacenados y fuera de uso.

Tabla 1
Códigos LER de los distintos residuos con amianto [6]

CÓDIGO LER	RESIDUO
06 07 01*	Residuos de electrólisis que contienen amianto.
06 13 04*	Residuos procedentes de la transformación del amianto (en desuso con la prohibición).

² El anexo III de la Ley 22/2011 ha sido modificado a partir del 1 de junio de 2015, por el Reglamento (UE) Nº 1357/2014 de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014, por el que se sustituye el anexo III de la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas.



CÓDIGO LER	RESIDUO
10 13 09*	Residuos de la fabricación de fibrocemento que contienen amianto (en desuso con la prohibición).
15 01 11*	Envases metálicos, incluidos los recipientes a presión vacíos, que contienen una matriz porosa sólida peligrosa (por ejemplo, amianto).
16 01 11*	Zapatas de freno que contienen amianto.
16 02 12*	Equipos desechados que contienen amianto libre.
17 06 01*	Materiales de aislamiento que contienen amianto.
17 06 05*	Materiales de construcción que contienen amianto.

Residuos de construcción y demolición (RCD)

Según el RD 105/2008 [7], se entiende por residuo de construcción y demolición (en adelante, RCD) cualquier sustancia u objeto que se genere en una obra de construcción o demolición y cumpla con la definición de residuo.

La mayor parte de los RCD pueden considerarse residuos inertes, aunque puede ser que se encuentren mezclados con residuos peligrosos como, por ejemplo, el amianto y, por ello, deban ser gestionados de forma diferente [11].

En obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma, como medida especial de prevención se establece la obligación de hacer un inventario de los residuos peligrosos que se generen, proceder a su retirada selectiva (y así evitar mezclarlos con otros residuos no peligrosos) y entregarlos a gestores autorizados de residuos peligrosos [7]. Mediante la aplicación de técnicas de demolición selectiva se favorece la posibilidad de hacer una correcta segregación de las fracciones peligrosas del RCD, como materiales con amianto [11].

En el caso del presente documento, los RCD que nos interesan son aquellos que puedan contener amianto, es decir, aquellos que se clasifican acorde a la Lista Europea de Residuos [6] con el código 17 06 “materiales de aislamiento y materiales de construcción que contienen amianto” (ya recogidos en la tabla 1):

- 17 06 01* Materiales de aislamiento que contienen amianto
- 17 06 05* Materiales de construcción que contienen amianto

La disposición adicional cuarta del RD 105/2008 [7] señala el régimen aplicable a la prevención de riesgos laborales en operaciones y actividades en los que exista riesgo de exposición al amianto, según la cual, además de lo previsto en



este real decreto en materia de residuos, las operaciones y actividades en las que los trabajadores estén expuestos o sean susceptibles de estar expuestos a fibras de amianto o de materiales que lo contengan se regirán, en lo que se refiere a prevención de riesgos laborales, por el Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto [4].

Productor de residuos

Cualquier persona física o jurídica cuya actividad produzca residuos (productor inicial de residuos) o cualquier persona que efectúe operaciones de tratamiento previo, de mezcla o de otro tipo, que ocasionen un cambio de naturaleza o de composición de esos residuos. En el caso de las mercancías retiradas por los servicios de control e inspección en las instalaciones fronterizas, se considerará productor de residuos al representante de la mercancía o bien al importador o exportador de la misma [1].

Poseedor de residuos

El productor de residuos u otra persona física o jurídica que esté en posesión de residuos [1].

Gestor de residuos

Persona o entidad, pública o privada, registrada mediante autorización o comunicación, que realice cualquiera de las operaciones que componen la gestión de los residuos, sea o no el productor de los mismos [1].

Negociante

Toda persona física o jurídica que actúe por cuenta propia en la compra y posterior venta de residuos, incluidos los negociantes que no tomen posesión física de los residuos [1].

Agente

Toda persona física o jurídica que organiza la valorización o la eliminación de residuos por encargo de terceros, incluidos los agentes que no tomen posesión física de los residuos [1].

Las figuras de negociante y agente son conceptos nuevos que incorpora la Ley 22/2011 [1], con respecto a la anterior y derogada Ley 10/1998, de Residuos [2]. No obstante, ambos conceptos ya aparecían en el Reglamento 1013/2006, sobre el traslado de residuos [12].

3. LA PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS

Son varias las figuras que pueden estar implicadas en la cadena de producción y gestión de residuos, entendida esta como el conjunto de operaciones que incluyen el manejo de los residuos desde su generación hasta su depósito o tratamiento final, incluida la vigilancia de estas operaciones, así como el mantenimiento posterior al cierre de los vertederos y las actuaciones realizadas en calidad de negociante o agente [1].

En la figura 2 se esquematizan estas operaciones en dos etapas principalmente: la de producción y la de gestión del residuo, reflejando en cada una de ellas las partes que intervienen.

Con una gestión adecuada de los residuos y cumpliendo la normativa que afecta a la retirada, almacenamiento, transporte y eliminación, se conseguirá reducir el impacto medioambiental y minimizar los riesgos, no sólo ambientales sino también para la salud, derivados de la manipulación de los materiales con amianto.

De aquí la importancia de que se conozcan todas y cada una de las obligaciones y responsabilidades de productores y gestores, así como las autorizaciones, comunicaciones, trámites y documentación que deben acompañar a las distintas operaciones y actividades en cada una de las etapas.

Todo lo anteriormente descrito se va a desarrollar en los dos capítulos siguientes: el capítulo 4, para los productores y el capítulo 5, para los gestores.



Figura 2. Operaciones y partes implicadas en la producción y gestión de residuos.



4. EL PRODUCTOR O POSEEDOR INICIAL DE RESIDUOS

Antes de su recogida y transporte, el productor es responsable del envasado y etiquetado de los residuos, teniendo la obligación de almacenarlos (temporalmente) de forma correcta. Mientras que los residuos estén en posesión del productor, este será el titular responsable de los mismos y tendrá obligación de mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad y de gestionarlos adecuadamente, a través de un gestor y transportista autorizados, sufragando los correspondientes costes de gestión.

Además, el productor u otro poseedor inicial de residuos deben asegurar el tratamiento adecuado de sus residuos, y para ello tiene las siguientes vías [1]:

- Realizar el tratamiento de los residuos por sí mismo (para ello, debe contar, además, con la correspondiente autorización de entidad gestora).
- Encargar el tratamiento de sus residuos a un negociante o a una empresa de gestión de residuos, siempre que estén todos ellos registrados conforme a lo establecido en la Ley 22/2011, acreditando documentalmente todas las operaciones [1].
- Entregar los residuos a una empresa de recogida de residuos para su tratamiento, incluidas las entidades de economía social.

Dichas operaciones deberán acreditarse documentalmente en la Comunidad Autónoma donde se hayan generado los residuos.

El productor pierde la cualidad de titular responsable en el momento que ceda los residuos al gestor autorizado en las condiciones requeridas. No obstante, cuando el productor contrate a un transportista para la entrega de los residuos a una empresa gestora autorizada, debe comprobar que el transportista también está registrado y que los vehículos que va a utilizar para el transporte reúnen los requisitos exigidos por la normativa vigente (ver apartado 5. Gestor de residuos).

Entre otras de sus obligaciones se encuentra el deber de informar. La empresa autorizada para llevar a cabo la gestión de los residuos debe recibir la información necesaria para su adecuado tratamiento y eliminación. Además, el productor o poseedor inicial de residuos debe [1]:

- Facilitar información a las entidades locales sobre los residuos cuando presenten características especiales, que puedan producir trastornos en el transporte, recogida o eliminación.
- Informar a la administración ambiental competente inmediatamente en caso de desaparición, pérdida o liberación de residuos peligrosos.

El productor habitual de residuos peligrosos debe elaborar un estudio de minimización con el que se compromete a reducir la producción de sus residuos. También

podrá ser obligado a suscribir una garantía financiera que cubra las responsabilidades que puedan originar sus actividades en función de sus características, peligrosidad y riesgo [1].

ENVASADO

En el caso de residuos de amianto (incluyendo todos aquellos materiales desechables que hayan sido utilizados en las operaciones de desamiantado que se considerarán residuos, tales como mascarillas, monos, filtros, etc., así como los materiales con amianto que se puedan encontrar almacenados y fuera de uso), el envasado debe hacerse, una vez separados en origen de otro tipo de residuos, en recipientes estancos o embalajes herméticos, hechos con material plástico de suficiente resistencia mecánica, o big-bags adecuados [4, 5]. Deben ser sólidos y resistentes de forma que se evite cualquier pérdida de contenido en su manipulación y almacenamiento, con la consiguiente liberación de fibras o polvo, siendo construidos con materiales no susceptibles de ser atacados por el contenido, ni de formar con estas combinaciones peligrosas. Se debe evitar realizar cortes y fragmentaciones del material.

Todo lo que no quepa en bolsas, se conservará intacto y envuelto en su totalidad con dos capas de polietileno, debidamente etiquetado y en lugar visible.

Con el fin de garantizar el correcto envasado de los materiales, es recomendable tener una serie de precauciones como:

- Prestar especial atención a tornillos y clavos, evitando la liberación de polvo mediante la aplicación de una cola espesa para recubrir el tornillo o clavo antes de sacarlo y alojarlos en recipientes independientes, de forma que las puntas no puedan perforar el material plástico de los sacos.
- Retirar las placas o tableros que contengan amianto enteros, evitando romperlos o dañarlos.
- No dejar nunca que se acumulen residuos sin empaquetar. Los residuos se recogerán según se vayan produciendo, lo antes posible y separándolos de otros residuos que no contengan amianto.



Figura 3. Embalaje de residuos.



- No llenar totalmente las bolsas de residuos, para que puedan cerrarse fácilmente, evitando expulsar el aire, ya que éste podría contener fibras de amianto.
- Colocarla cerrada y etiquetada en otra bolsa resistente.

Por tanto, atendiendo a estos criterios y recomendaciones, cuando se trate de placas enteras de fibrocemento, se depositarán cuidadosamente sobre un palé (para que pueda ser manejado mediante carretilla elevadora) y, a continuación, se embalarán con material plástico de suficiente resistencia mecánica (se recomienda no inferior a 400 galgas) para evitar su rotura, y se precintará con cinta adhesiva por los extremos y en la parte central. También puede disponerse en un embalaje especial para amianto, fabricado en rafia y con la etiqueta de material con amianto reglamentaria impresa en el mismo. Si existen placas rotas, primero se humedecerán con líquido encapsulante para retirarlas manualmente con precaución y se depositarán en un saco de residuos tipo big-bag de polipropileno con asas y bolsa interior de polietileno de tamaño adecuado [13, 14].

Hay que prestar especial atención en esta fase de envasado ya que puede ocurrir que el centro que recepcione estos residuos para su tratamiento final o eliminación sólo los acepte con unas condiciones determinadas de embalaje.

ETIQUETADO

Los residuos con amianto se identificarán con la etiqueta reglamentaria (figura 4) de acuerdo con el Reglamento (CE) N° 1907/2006, REACH, y, en concreto, con el Anexo XVII sobre restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, preparados y artículos peligrosos y con el apéndice 7 sobre disposiciones especiales referentes al etiquetado de los artículos que contengan amianto, aunque esta etiqueta no es específica para residuos sino para cualquier producto envasado que contenga amianto. Además, se incluirá “contiene crocidolita/amianto azul” cuando el material lo contenga, tal y como aparece en el apartado C de dicho apéndice 7 [15].

El etiquetado se realizará:

- mediante una etiqueta fuertemente fijada en el envase, o
- mediante una etiqueta suelta fuertemente atada al envase, o
- imprimiéndolo directamente en el envase.

La etiqueta, conforme con el modelo de la figura 4, tendrá al menos 5 cm de altura (H) y 2,5 cm de anchura [15].

Por otro lado, la etiqueta de residuos peligrosos, que tendrá un tamaño mínimo de 10 x 10 cm, contendrá la siguiente información:



- Código y descripción del residuo de acuerdo con la lista establecida en la Decisión 2014/955/UE [10] y el código y la descripción de la característica de peligrosidad de acuerdo con el anexo III de la Ley 22/2011 [1], modificado por el Reglamento N° 1357/2014 [8].
- Nombre, dirección y teléfono del productor o poseedor de los residuos.
- Fechas de envasado.
- La naturaleza de los riesgos que presentan los residuos (que serán representados por los pictogramas correspondientes descritos en el Reglamento (CE) N° 1272/2008 (CLP) [9]).



Figura 4. Etiqueta reglamentaria de identificación de materiales con amianto [14].

La etiqueta se colocará firmemente fijada sobre el envase y todos los campos deben estar rellenos. Además de que el etiquetado se haga de forma clara, legible e indeleble, debe estar, al menos, en la lengua española oficial del Estado [15].

DEPÓSITO (ALMACENAMIENTO) TEMPORAL

Los residuos con amianto se almacenarán temporalmente hasta su recogida por un gestor autorizado. El método establecido para la recogida y almacenamiento temporal en la obra se plasmará en el plan de trabajo [5]. No obstante, se transportarán fuera de la zona de trabajo, cerrados y limpios, lo más rápidamente posible [4] para



evitar cualquier liberación accidental de fibras al ambiente de trabajo. Se utilizarán carretillas o equipos mecánicos para su descarga en el almacén, de tal forma que no se produzcan roturas en los embalajes que puedan emitir polvo o fibras de amianto al ambiente.

Algunas recomendaciones en cuanto al almacenamiento, a seguir por el personal encargado del mismo, son:

- Utilizar los equipos de protección individual adecuados (ropa de protección, gafas de seguridad, guantes y protección respiratoria, que será, como mínimo, una mascarilla autofiltrante contra partículas de tipo FFP3 [4, 5]).
- Separar adecuadamente y no mezclar los residuos con otras sustancias, materiales o residuos, sobre todo con los no peligrosos, que puedan dificultar el tratamiento posterior.
- Diferenciar la zona de almacenamiento temporal del resto de la instalación y, en particular, de otras zonas dedicadas al almacenamiento temporal de residuos no peligrosos, así como del material destinado al mantenimiento y limpieza de las instalaciones.
- Colocar los envases que contienen los residuos de tal forma que no se obstaculice el paso ni dificulte la movilidad de los trabajadores a la hora de depositar los residuos.
- Cumplir con los requisitos de seguridad e higiene que sean aplicables para mantener las instalaciones de depósito temporal en condiciones adecuadas.
- Garantizar que la zona de depósito es accesible, en especial para los vehículos que tienen que retirar los residuos.

5. EL GESTOR DE RESIDUOS

La gestión de los residuos, según lo indicado en el esquema de la figura 2, lleva asociadas varias operaciones y actividades como son la recogida, el almacenamiento, el traslado o transporte, el tratamiento final y eliminación de residuos, así como la vigilancia de los lugares de depósito. Para desempeñar cualquiera de estas operaciones, el gestor debe estar autorizado por la Comunidad Autónoma correspondiente.

El gestor de residuos peligrosos está obligado a:

- Cumplir con las condiciones de almacenamiento.
- Mantener los residuos peligrosos separados correctamente.
- Recoger y transportar los residuos peligrosos según la normativa y prescripciones contractuales, y mantenerlos envasados y etiquetados adecuadamente.



- Entregarlos a una entidad o empresa autorizada, acreditándolo documental-mente.
- Garantizar la trazabilidad de los residuos durante todo el proceso de gestión.
- Además, cumplirá otras obligaciones que le correspondan, tales como las contenidas en el Real Decreto 396/2006 [4], que se han incluido en el capítulo 8 de este documento.

Además, en cuanto a las garantías económicas, el gestor de residuos debe [1]:

- Constituir una fianza en el caso de residuos peligrosos y cuando así lo exijan las normas que regulan la gestión de residuos específicos o las que regulan operaciones de gestión, con la que podrá responder frente a la Administración del cumplimiento de las obligaciones que se deriven del ejercicio de la actividad y de la autorización o comunicación.
- Suscribir un seguro o constituir una garantía financiera equivalente en el caso de entidades o empresas que realicen operaciones de tratamiento de residuos peligrosos y cuando así lo exijan las normas que regulan la gestión de residuos específicos o las que regulan operaciones de gestión, para cubrir las responsabilidades que deriven de estas operaciones.

RECOGIDA

Esta operación consiste en el acopio de residuos para su posterior transporte a una instalación de tratamiento.

La recogida de los residuos peligrosos que contengan amianto se realizará de forma separada de cualquier otro tipo de residuo producido y su gestión se hará de forma independiente.

ALMACENAMIENTO

Los residuos almacenados deben estar correctamente envasados y etiquetados y se tendrán en cuenta las recomendaciones de seguridad expuestas en el capítulo 4 en cuanto al depósito temporal responsabilidad del productor.

El tiempo máximo de **almacenamiento temporal** de los residuos peligrosos será de **seis meses**, a contar desde que se inicie el depósito de residuos en el lugar de almacenamiento. Este plazo podrá verse ampliado únicamente en supuestos excepcionales previa autorización del órgano competente de la Comunidad Autónoma donde se encuentre almacenado, por causas debidamente justificadas y siempre que la protección de la salud humana y el medio ambiente no se vean perjudicadas [1]. No obstante, hay que tener en cuenta que para los residuos con amianto, el RD 396/2006 establece en el art. 6. e) que “*deberán agruparse y transportarse fuera del*



lugar del trabajo lo antes posible en embalajes cerrados apropiados y con etiquetas que indiquen que contienen amianto” [4].

TRASLADO O TRANSPORTE

El transporte de los residuos con amianto, desde el productor al gestor autorizado, debe hacerse conforme al Acuerdo Europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR 2015) [16], enmarcadas dentro de la clase 9 “Materias y objetos peligrosos diversos” con epígrafe M1 “Materias que, inhaladas en forma de polvo fino, pueden poner en peligro la salud”, cuando sean:

- Asbestos Anfíbol (amosita, tremolita, actinolita, antofilita, crocidolita): nº ONU 2212. Clase 9. M1.
- Asbesto Crisotilo: nº ONU 2590. Clase 9. M1.

El fibrocemento (cemento-amianto blanco) está exento del cumplimiento de las disposiciones del ADR. Así lo contempla la disposición especial 168 del Reglamento ADR [16]:

“El amianto sumergido o fijado en un material maleable natural o artificial (como cemento, plástico, asfalto, resina o minerales), de manera que durante el transporte no puedan liberarse cantidades peligrosas de fibras y de amianto respirables, no estarán sometidos a las disposiciones del ADR. Los artículos manufacturados que contengan amianto no estarán sometidos a las disposiciones del ADR para el transporte, cuando estén embalados de tal manera que durante el transporte no puedan liberarse cantidades peligrosas de fibras de amianto respirables”.

El transporte de residuos peligrosos deberá llevarse a cabo con la mayor celeridad posible, no siendo aconsejable superar el plazo de veinticuatro horas entre la carga y descarga de los mismos, salvo en casos excepcionales.

El ADR [16] recoge disposiciones de embalaje para los residuos de amianto y los clasifica como:

- Grupo II (materias medianamente peligrosas): Asbesto Anfíbol Nº ONU 2212.
- Grupo III (materias que presentan un grado menor de peligrosidad): Asbesto Crisotilo Nº ONU 2590.

Como precauciones a tener en cuenta, cuando se transporten bultos cuyo contenido pertenezca a la clase 9 con nº ONU 2212 (Asbesto Anfíbol) o nº ONU 2590 (Asbesto Crisotilo), atendiendo a la disposición especial CV28 del ADR [16], no deberán apilarse encima o cargarse en la proximidad inmediata de bultos que se sepa que contienen mercancías alimentarias. Si esto ocurriera, las mercancías alimentarias tendrían que separarse mediante tabiques de paredes macizas, por bultos que no figuren etiquetados como clase 6.1, 6.2 o 9 o por un espacio de 0,8 m

como mínimo salvo cuando los bultos tengan un embalaje suplementario o estén totalmente recubiertos.

Otras disposiciones especiales aplicables al transporte de los residuos con amianto recogidas en el ADR [16] son:

- CV13: Cuando se produzca una fuga de materias y se derramen dentro del vehículo o contenedor, estos sólo se reutilizarán después de limpiarse a fondo y, en su caso, descontaminarse. Además, se controlarán las mercancías y objetos transportados en el mismo vehículo o contenedor por si se hubieran contaminado.
- CV1 (únicamente afecta al Asbesto Anfíbol con nº ONU 2212):

(1) Queda prohibido:

- a) Cargar y descargar en un emplazamiento público en el interior de núcleos urbanos sin permiso especial de las autoridades competentes.
- b) Cargar y descargar en un emplazamiento público, fuera de los núcleos urbanos sin haber advertido al respecto a las autoridades competentes, a menos que estas operaciones estén justificadas por un motivo grave que tenga relación con la seguridad.

(2) Si por algún motivo debieran efectuarse operaciones de manipulación en un emplazamiento público, se separarán, teniendo en cuenta sus etiquetas, las materias y objetos de naturaleza diferente.

Además de la etiqueta propia de residuo con amianto, cada bulto deberá llevar la etiqueta correspondiente al transporte de la clase 9 del ADR (ver figura 5) y el conductor, la carta de porte [16].

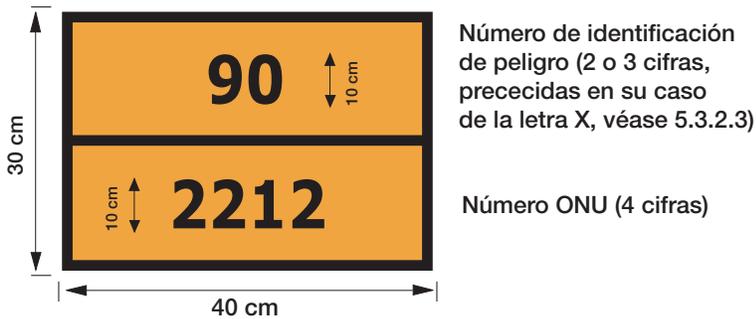


Figura 5. Modelo de etiqueta para la clase 9: Materias y objetos peligrosos diversos.



Señalización de los vehículos que transporten residuos de amianto

Cualquier unidad de transporte que traslade mercancías peligrosas deberá ir provista de etiquetas y de una señalización de color naranja (ver figura 6), según lo establecido en las disposiciones del ADR [16, capítulo 5.3].



Fondo naranja
Borde, línea horizontal y cifras negras, espesor 15 mm

Figura 6. Señalización para unidad de transporte de mercancías peligrosas.

En el caso de los residuos con amianto, ya sea el denominado Asbestos Anfíbol (N° ONU 2212) o Asbestos Crisotilo (N° ONU 2590), el número de identificación de peligro es el 90 con el siguiente significado: *“Materia peligrosa desde el punto de vista medioambiental, materias peligrosas diversas”*.

Después de la descarga de un vehículo o contenedor que haya contenido mercancías peligrosas embaladas, si se observa que los embalajes han dejado escapar una parte de su contenido, deberá limpiarse lo antes posible, y en cualquier caso antes de cargar de nuevo el vehículo o contenedor. Si la limpieza no puede realizarse en el mismo lugar, el vehículo o contenedor deberá transportarse, en condiciones de seguridad adecuadas, al lugar apropiado más próximo donde pueda realizarse la limpieza [16]. Para esta limpieza, se aconseja tener en cuenta y considerar una serie de medidas técnicas generales de prevención [4] como la realización de la limpieza por vía húmeda y/o limpieza en seco mediante aspiradoras con filtro de alta eficacia para partículas y la prohibición de barrido y aspiración convencional [5].

Durante el traslado, se prohíbe al conductor o acompañante abrir los bultos que contengan mercancías peligrosas [16], en este caso, cualquier bulto que contenga residuos con amianto.

Los conductores de los vehículos que transporten mercancías peligrosas deben haber sido formados para ello y estar en posesión del certificado de formación, según el modelo de la figura 7.

**ADR - CERTIFICADO DE FORMACIÓN DEL CONDUCTOR**

**

(Insertar la fotografía del conductor)*

1. (Nº DE CERTIFICADO)*
2. (NOMBRE)*
3. (APELLIDO(S))*
4. (FECHA DE NACIMIENTO dd/mm/aaaa)*
5. (NACIONALIDAD)*
6. (FIRMA DEL TITULAR)*
7. (ORGANISMO QUE EXPIDE EL CERTIFICADO)*
8. VÁLIDO HASTA: (dd/mm/aaaa)*

Anverso

VÁLIDO PARA LA O LAS CLASES O LOS Nº ONU:**CISTERNAS:****DISTINTO DE CISTERNAS**

9. (Clase o número(s) ONU)*

10. (Clase o número(s) ONU)*

Reverso

Figura 7. Modelo de certificado de formación del conductor de mercancías peligrosas.

El RD 180/2015 [17], de 13 de marzo, desarrolla el régimen jurídico de los traslados de residuos en el interior del territorio del Estado, regulado por el art. 25 de la Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados [1]. Esta normativa se aplica a los traslados de residuos entre comunidades autónomas para su valorización o eliminación y afecta a todos los traslados, incluidos aquellos a instalaciones que realizan operaciones de valorización o eliminación intermedias.

Por tanto, para traslados entre comunidades autónomas (INTER) serán necesarios los siguientes requisitos:

- Contrato de tratamiento:
 - Cantidad estimada de residuos que se va a trasladar.
 - Identificación de los residuos mediante su código LER.
 - Periodicidad estimada de los traslados.
 - Cualquier otra información que sea relevante para el adecuado tratamiento de los residuos.
 - Tratamiento al que se van a someter los residuos.
 - Obligaciones de las partes en relación con la posibilidad de rechazo de los residuos por parte del destinatario.
- Documento de identificación (contenido Anexo I del RD 180/2015 [17]):
 - Los residuos deben ir acompañados de este documento desde su origen hasta su recepción en la instalación de destino.
- Notificaciones previas al traslado (ver anexo II de este documento):
 - Los operadores que vayan a realizar un traslado de residuos para destinarlos a operaciones de eliminación deberán presentar una notificación previa a las autoridades competentes de la Comunidad Autónoma de origen y de la de destino, con una antelación mínima de diez días al traslado [1, 17].

No se realizará notificación previa de traslado para los traslados de residuos peligrosos que se efectúen dentro del ámbito territorial de una misma Comunidad Autónoma (traslados INTRA) [17].



TRATAMIENTO FINAL - VERTEDERO AUTORIZADO

Se entiende por “vertedero” la instalación de eliminación de residuos mediante su depósito subterráneo o en la superficie, por períodos de tiempo superiores a los permitidos para el almacenamiento temporal (recordemos que en el caso de los residuos peligrosos este plazo es de seis meses como máximo). Se incluyen en este concepto las instalaciones internas de eliminación de residuos, es decir, los vertederos en los que un productor elimina sus residuos que están en el lugar donde se producen.

No se incluyen las instalaciones en las cuales se descargan los residuos para su preparación con vistas a su transporte posterior a otro lugar para su valorización, tratamiento o eliminación [18].

La normativa que regula la ubicación, construcción, explotación y clausura de estas instalaciones es el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por la que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero [18] y la Decisión del Consejo 2003/33/CE [19], de 19 de diciembre de 2002, por la que se establecen los criterios y procedimientos de admisión de residuos en los vertederos con arreglo al artículo 16 y al anexo II de la Directiva 1999/31/CEE.

Esta normativa, junto con aquellas que se aprueban para la plena aplicación en España de dicha Decisión [19], se refundió en una única, la Orden AAA/661/2013 [20], de 18 de abril, por la que se modifican los anexos I, II y III del Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

El material no friable debidamente encapsulado podrá depositarse en un vertedero de clase II (vertedero para residuos no peligrosos), en una celda debidamente aislada, mientras que el material friable, también encapsulado, deberá ser depositado en un vertedero de clase III (vertedero para residuos peligrosos).

Los residuos con amianto, ya sean residuos procedentes de materiales de construcción o no, podrán eliminarse en vertederos para residuos no peligrosos (clase II) sin realización previa de pruebas si se cumplen unos requisitos [20]:

- Los residuos no deberán contener sustancias peligrosas distintas del amianto aglomerado, incluidas las fibras aglomeradas mediante un aglutinante o envasadas en plástico o sistemas similares que garanticen que no se emitan fibras durante su manipulación.
- Los residuos de la construcción que contengan amianto y otros residuos de amianto se depositarán en una celda, suficientemente estanca, sin ser mezclados con otro tipo de residuos.



- La manipulación de los residuos de amianto que lleguen al vertedero envasados se realizará de forma que no se produzca la rotura ni del contenido ni del continente del embalaje
- Para evitar la dispersión de fibras, la zona de depósito se cubrirá diariamente y antes de cada operación de compactado con material adecuado que no contenga elementos punzantes que puedan provocar daños y, si el residuo no está envasado, se regará periódicamente. Para el sellado del vertedero o celda se colocará una cubierta superior final de material adecuado, también sin elementos punzantes.
- En el vertedero o celda no se podrá realizar ninguna obra que pudiera provocar la liberación de fibras (por ejemplo, perforación de agujeros).

Una vez clausurado el vertedero o la celda, la entidad explotadora del vertedero conservará un plano con la ubicación, en planta y en alzado, de los residuos de amianto, información que deberá ser remitida al órgano ambiental competente de la Comunidad Autónoma. Se tomarán las medidas apropiadas para limitar los usos posibles del suelo tras el cierre del vertedero para evitar el contacto humano con los residuos.

No hay que olvidar que todas las operaciones o actividades que se desarrollen en el vertedero, en las que los trabajadores estén expuestos o sean susceptibles de estar expuestos a fibras de amianto o de materiales que lo contengan, deberán cumplir con los requisitos aplicables del Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo [4], por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

Actualmente, el depósito en vertederos parece ser la única alternativa viable y, por consiguiente, la más elegida, para la eliminación de residuos con amianto. No obstante, según el Dictamen del Comité Económico y Social Europeo (CESE) sobre “Erradicar el amianto en la UE” (2015/C 251/03), *“los vertederos para residuos de amianto sólo son una solución temporal al problema que, de este modo, tendrán que resolver las futuras generaciones, puesto que las fibras de amianto son prácticamente indestructibles con el tiempo. Por consiguiente, el CESE insta a la Comisión a fomentar sistemas para destruir los productos que contengan amianto (como las linternas de plasma, la pirogasificación, etc.) en referencia a las mejores técnicas disponibles. Habría que fomentar la investigación e innovación para aplicar tecnologías sostenibles para el tratamiento e inertización de residuos que contengan amianto, con vistas a su reciclado y reutilización con total seguridad y la reducción de su almacenamiento en vertederos. La Comisión debería adoptar medidas eficaces para evitar la peligrosa práctica de verter el amianto en vertederos previstos para los residuos de la construcción en general”* [21].



6. AUTORIZACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA PRODUCCIÓN Y GESTIÓN. DOCUMENTACIÓN

Tanto las autorizaciones como las comunicaciones que se describen a continuación, deben ser inscritas en el Registro de producción y gestión de residuos por parte de las Comunidades Autónomas. Este registro será compartido y único en todo el territorio nacional [1].

Por otra parte, las personas físicas o jurídicas registradas deben disponer de un archivo en donde recojan, por orden cronológico, la siguiente información sobre los residuos [1]:

- Cantidad
- Naturaleza
- Origen
- Destino
- Método de tratamiento
- Medio de transporte
- Frecuencia de recogida
- Toda la información relativa a la acreditación documental de las operaciones de producción y gestión

La información archivada se conservará durante, al menos, tres años.

Autorización de las operaciones de tratamiento de residuos

Las instalaciones donde vayan a realizarse operaciones de tratamiento de residuos, incluido el almacenamiento entendido como depósito temporal hasta la cesión para su gestión, deben estar autorizadas por el órgano competente en materia de medio ambiente de la Comunidad Autónoma del lugar donde radiquen [1].

Las personas físicas o jurídicas que vayan a realizar uno o varios tratamientos de residuos deberán contar con una autorización para cada uno de ellos, concedida por el órgano competente de la Comunidad Autónoma donde posean su domicilio, que serán válidas para todo el territorio español. Siempre y cuando no sean los titulares de las instalaciones donde se lleven a cabo, pues, en ese caso, contarán con una sola autorización.

El plazo máximo para la resolución de una solicitud de autorización es de diez meses. Pasado este plazo sin notificación, se entenderá desestimada.

Estas autorizaciones tienen un plazo máximo de validez de ocho años. Cumplido este plazo, se renovarán automáticamente por periodos sucesivos.



De forma anual, las personas físicas o jurídicas autorizadas deben enviar una memoria resumen de la información contenida en el archivo cronológico a las comunidades autónomas y entidades locales cuando se trate de residuos de competencia municipal [1].

Comunicación previa al inicio de las actividades de producción y gestión de residuos

Según el art. 29 de la Ley 22/2011 [1], las entidades o empresas titulares de industrias o actividades productoras de residuos peligrosos deberán comunicar, antes del inicio de su actividad, su instalación, ampliación, modificación sustancial o traslado al órgano competente en materia de medio ambiente de la Comunidad Autónoma donde estén ubicadas.

Cuando se dé el caso de empresas o entidades que recojan residuos sin una instalación asociada, que transporten residuos o sean negociantes o agentes, dicha comunicación se hará en la Comunidad Autónoma donde posean su sede social.

Esta comunicación tiene validez en todo el territorio nacional y se incorporará en el Registro de producción y gestión de residuos. Mantendrán el archivo cronológico a disposición de las autoridades competentes a efectos de inspección y control.

En el Anexo I de este documento se recogen los puntos que deben contener las solicitudes de autorización, las autorizaciones y las comunicaciones para cada caso, en función de si se trata de una instalación de tratamiento de residuos o una persona física o jurídica que vaya a realizar las operaciones de tratamiento de residuos.

Tabla 2

Resumen de las obligaciones de comunicación y autorización

		COMUNICACIÓN	AUTORIZACIÓN
PRODUCTOR		*	
EMPRESA DE RECOGIDA	Sin instalación	*	
	Con instalación		*
EMPRESA DE TRANSPORTE		*	
NEGOCIANTE/AGENTE		*	
OPERACIONES DE TRATAMIENTO			*
INSTALACIONES DE TRATAMIENTO			*



7. PROCEDIMIENTO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LOS RESIDUOS. DOCUMENTACIÓN

Además de que los actores implicados en la producción y gestión de los residuos deban estar autorizados o registrados en la Comunidad Autónoma correspondiente, cada uno de los procedimientos que afecte al residuo debe constar en una serie de documentos [17]:

Contrato de tratamiento (CT)

Es el acuerdo previo a la realización de cualquier traslado entre el operador y el destinatario del traslado, entendiéndose por operador del traslado la persona física o jurídica que pretende trasladar o hacer trasladar residuos para su tratamiento, y en quien recae la obligación de notificar el traslado, es decir: el productor del residuo, el gestor del almacén que recoge con el mismo vehículo los residuos de varios productores, el gestor intermedio de la instalación de tratamiento, el negociante, el agente o el poseedor del residuo [17].

Sustituye a la solicitud de admisión y al documento de aceptación (derogados por este RD 180/2015). Es un documento de naturaleza contractual jurídico-privada, suscrito entre el operador del traslado y la entidad o empresa que realizará el tratamiento, ya sea intermedio o final.

En el caso de los residuos que se trasladen entre dos instalaciones de tratamiento que sean gestionadas por la misma entidad jurídica, este contrato se podrá sustituir por una declaración de la entidad en cuestión que incluya, al menos, el contenido especificado.

Este contrato contendrá, como mínimo [17]:

- a) Cantidad estimada de residuos que se va a trasladar.
- b) Identificación de los residuos mediante su codificación LER.
- c) Periodicidad estimada de los traslados.
- d) Cualquier otra información que sea relevante para el adecuado tratamiento de los residuos.
- e) Tratamiento al que se van a someter los residuos, de conformidad con los anexos I y II de la Ley 22/2011, de 28 de julio.
- f) Obligaciones de las partes en relación con la posibilidad de rechazo de los residuos por parte del destinatario.

Notificación previa de traslado (NPT)

Cuando el traslado va a realizarse entre dos Comunidades Autónomas (INTER), hay que notificar a la Comunidad Autónoma de origen y de destino. Esto no será



necesario cuando el traslado se produzca en el territorio de la misma Comunidad Autónoma (INTRA). Las comunidades autónomas deben emitir acuse de recibo de la notificación de traslado enviada.

La notificación podrá servir para múltiples traslados siempre que los residuos posean características físicas y químicas similares y se trasladen al mismo destinatario y a la misma instalación. Se denomina notificación general y tendrá una validez máxima de tres años.

La notificación contendrá la siguiente información:

- 1) nombre o razón social del destinatario y del transportista;
- 2) medio de transporte e itinerario previsto;
- 3) cantidades, características y código de identificación de los residuos; y
- 4) fecha o fechas de los envíos.

Cuando los residuos tengan como destino una instalación de tratamiento intermedio, en la notificación previa tendrán que figurar las posibles instalaciones de tratamiento a las que se destinarán finalmente los residuos, hasta un máximo de tres.

La notificación previa de traslado se debe efectuar con una antelación mínima de diez días a la fecha prevista de traslado. En ese plazo, los órganos competentes de las comunidades autónomas de origen y de destino pueden solicitar más información, subsanación de errores o pronunciarse en contra del traslado. El silencio administrativo tiene carácter positivo, de manera que si en dicho plazo no hubiese pronunciamiento, el operador podrá efectuar el traslado (ver Anexo II).

Si alguno de los órganos competentes se opone al traslado, deberá comunicarlo al operador del traslado y al órgano competente de la Comunidad Autónoma afectada [17].

Cuando se haya trasladado la cantidad de residuos notificada, se produzca algún cambio o se haya cumplido el plazo de vigencia, se presentará una nueva notificación.

Documento de identificación (DI)

Es el denominado (y derogado) Documento de Control y Seguimiento (DCS) en el Real Decreto 833/1988, de 20 de julio [10]. Permite conocer en todo momento el tipo de residuo, su origen y destino, el operador del traslado, los datos del transportista y cualquier otra circunstancia inherente al movimiento de los residuos. Posee, por tanto, un papel esencial para la adecuada trazabilidad y para facilitar a las administraciones sus funciones de control, vigilancia e inspección [17].



El operador cumplimenta el documento antes de iniciar un traslado y lo entrega al transportista para la identificación de los residuos durante dicho traslado.

Una vez efectuado el traslado, el transportista entrega el documento de identificación al destinatario de los residuos. Tanto el transportista como el destinatario incorporarán la información a su archivo cronológico y conservarán una copia del documento de identificación firmada por el destinatario en la que conste la entrega de los residuos.

A partir de este momento, es decir, desde la recepción de los residuos, se abre un plazo de treinta días para que el destinatario haga las comprobaciones necesarias y para remitir al operador el documento de identificación, indicando la aceptación o rechazo de los residuos, según lo estipulado en el contrato de tratamiento (ver Anexo III.A).

En caso de rechazo de los residuos (ver Anexo III.B), el destinatario le devolverá al operario del traslado el documento de identificación indicando la no aceptación de los residuos y puede optar por:

- a) Devolver los residuos al operador de traslado indicando en el documento de identificación la devolución del residuo.
- b) Enviar los residuos a otra instalación de tratamiento. Este traslado debe ir acompañado por un nuevo documento de identificación, aunque el operador de este nuevo traslado será el operador de traslado inicial.

Este documento de identificación constituye la acreditación documental de la entrega de residuos.

Puesto que los residuos con amianto están clasificados como residuos peligrosos y su traslado requiere una notificación previa, el destinatario del traslado de residuos remitirá, en el plazo de treinta días desde la entrega de los residuos, el documento de identificación al órgano competente de la comunidad autónoma de origen y de destino a efectos de control, seguimiento, inspección y estadística.

El contenido del documento de identificación se recoge en el Anexo IV de este documento (definido en el Anexo I del RD 180/2015).

Certificado de valorización o eliminación de RCD

Cuando se trate de un gestor que lleve a cabo una operación exclusivamente de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, deberá además transmitir, al poseedor o al gestor que le entregó los residuos, los certificados de la operación de valorización o de eliminación subsiguiente a que fueron destinados los residuos [7].

A través de este documento se certifica la entrega de los residuos de construcción y demolición del poseedor al gestor. En este documento debe constar la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y número de licencia de obra, la cantidad, el tipo de residuos entregados y su correspondiente código LER y la identificación del gestor de las operaciones de destino.

En la tabla 3 se resumen los documentos que han sido sustituidos por la nueva legislación vigente.

Tabla 3
Documentos para el control y seguimiento de los residuos

MODIFICACIONES LEGISLATIVAS EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS: DOCUMENTOS REGULADOS POR EL RD 180/2015 SOBRE TRASLADO DE RESIDUOS EN EL INTERIOR DEL ESTADO (DESDE 7/MAYO/2015) Y ANTERIORES (RD 833/1988)	
Documentos sustituidos (RD 833/1988)	Documentos nuevos (RD 180/2015)
Documento de Control y Seguimiento (DCS)	Documento de Identificación (DI) Artículo 6 y Anexo I
Solicitud de Admisión (SA)	Contrato de Tratamiento de residuos (CT) Artículo 5
Documento de Aceptación (DA)	
Notificación Previa de Traslado (NPT) Artículo 8 y Anexo II	

8. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DERIVADA DEL RD 396/2006

Además del cumplimiento de la normativa relativa a la producción y gestión de residuos peligrosos, todos los actores implicados en el camino que sigue el residuo con amianto, desde su producción hasta su eliminación, deben conocer y cumplir los preceptos derivados del RD 396/2006, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto [4].

Dicho Real Decreto [4] cita expresamente en su art. 3.1, ámbito de aplicación, las operaciones y actividades de “transporte, tratamiento y destrucción de residuos que contengan amianto” y los “vertederos autorizados para residuos de amianto”. Por tanto, deben cumplir con las obligaciones que aquí se recojan para los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

Según el RD 396/2006 [4], para todo tipo de actividad determinado que pueda presentar un riesgo de exposición al amianto, la evaluación de riesgos debe incluir la



medición de la concentración de fibras de amianto en el aire del lugar de trabajo y su comparación con el valor límite ambiental de exposición diaria.

Además, cualquiera de los trabajos que impliquen la manipulación de los residuos con amianto debe contar con un plan de trabajo aprobado y la empresa que lo ejecute debe estar inscrita en el Registro de Empresas con Riesgo de Amianto (RERA).

Cuando se realice un plan de trabajo deben incluirse *“las medidas para la eliminación de los residuos de acuerdo con la legislación vigente, indicando empresa gestora y vertedero”* [4]. Se hará una estimación de la cantidad de residuos que se generará, las características de los materiales residuales y el método establecido para su recogida y almacenamiento temporal en el lugar donde se produzca [5]. Además, se adjuntará el contrato de tratamiento (antiguo documento de aceptación) del residuo donde figurará la empresa gestora y el vertedero, según la normativa vigente [4, 5, 22].

Para la recogida y transporte de residuos con amianto y trabajos en vertederos, resulta adecuado contar con la aprobación de un plan de trabajo único de carácter general, que debe ser actualizado cuando cambien las condiciones de ejecución significativamente. Este plan de trabajo se presentará, para su aprobación, ante la autoridad laboral correspondiente al territorio de la Comunidad Autónoma donde radiquen las instalaciones principales de la empresa que lo ejecute [4, 5]. Asimismo, en concordancia con lo expuesto anteriormente y a modo de recordatorio, además de contar con el plan de trabajo, estas empresas de recogida y transporte de residuos con amianto deben figurar inscritas en el RERA.

Además, se tendrán en cuenta las medidas preventivas a aplicar para conseguir que la exposición de los trabajadores sea la mínima técnicamente posible, contempladas en el RD 396/2006 [4]. Cabe recordar que no existe una concentración mínima segura para el amianto por debajo de la cual la exposición al amianto no entrañe ningún riesgo de cáncer y por tanto el valor límite de exposición fijado para el amianto no debe considerarse como un valor que garantice la protección de la salud [21].

Estas medidas van encaminadas a [5]:

REDUCIR LA HEMISIÓN DE FIBRAS

- Procedimientos de trabajo sin rotura de los MCA.
- Humectación de materiales

DISMINUIR LA DISPERSIÓN DE FIBRAS AL AMBIENTE

- Extracción localizada con filtros de alta eficacia para partículas.
- Limpieza y recogida continua de los residuos generados.

FACILITAR LA LIMPIEZA Y DESCONTAMINACIÓN

- Recubrimiento del suelo con material plástico para recoger y facilitar la retirada de residuos
- Limpieza por vía húmeda y/o limpieza en seco



REDUCIR LA HEMISIÓN DE FIBRAS

- Herramientas manuales o de baja velocidad.

DISMINUIR LA DISPERSIÓN DE FIBRAS AL AMBIENTE

- Evitar operaciones que favorezcan la dispersión de fibras (soplado, barrido, proyecciones, etc.)

FACILITAR LA LIMPIEZA Y DESCONTAMINACIÓN

- mediante aspiradoras con filtro de alta eficacia para partículas.
- Prohibición de barrido y aspiración convencional.

Figura 8. Medidas técnicas generales de prevención en trabajos con materiales con amianto (MCA).

De la misma manera habrá que tener en cuenta medidas organizativas como [4, 5]:

- Delimitar y señalizar con paneles y señales de advertencia la zona donde se manipulen o almacenen los residuos con amianto.
- Evitar el acceso de otras personas ajenas a la manipulación de los residuos con amianto.
- No comer, beber o fumar en los lugares donde se realicen las actividades con los residuos de amianto.
- Reducir el número de trabajadores expuestos al mínimo indispensable.
- No realizar horas extras, sobreesfuerzos físicos ni posturas forzadas.

No hay que olvidar que cualquier manipulación deber realizarse adoptando las medidas de protección individual pertinentes (ropa de protección, gafas de seguridad, guantes y protección respiratoria que utilice filtros de alta eficacia para partículas). Los trabajadores deben estar protegidos ante situaciones tales como rotura de las bolsas o embalajes de los residuos durante el traslado o tratamiento en vertedero y disponer de vestuarios o unidades de descontaminación que les permita evitar las posibles exposiciones. También es recomendable el uso de filtros de alta eficacia para partículas en el aire acondicionado de las cabinas de los vehículos que transporten estos residuos.

Por otra parte, los trabajadores relacionados con los residuos con amianto, independientemente de su cometido, ya sean productores, transportistas o trabajadores de vertederos, entre otros, deben estar correctamente formados e instruidos para llevar a cabo las manipulaciones de dichos residuos. Asimismo, se debe garantizar la vigilancia de la salud específica en función del tipo de trabajo realizado, que se ajustará a los protocolos específicos que tengan en cuenta los factores de riesgo a los que esté expuesto el trabajador. En concreto, al Protocolo de Vigilancia Sanitaria Específica para los trabajadores expuestos a Amianto, del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, siendo la última edición del año 2013 aprobada el 21 de noviembre de 2012 [23].



En resumen, además del marco legislativo sobre residuos, se ha de cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales aplicable a los trabajos con riesgo de exposición al amianto y, en concreto, todas las obligaciones que se derivan del RD 396/2006 [4]. Por ejemplo, el transportista estará inscrito en el registro de empresas con riesgo de amianto (RERA) y autorizado por el órgano competente en materia de medio ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente [4, 13].

BIBLIOGRAFÍA

- [1]. LEY 22/2011, de residuos y suelos contaminados.
- [2]. LEY 10/1998, de Residuos. [Derogada].
- [3]. 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.
- [4]. REAL DECRETO 396/2006 de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
- [5]. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición al amianto. Madrid, 2008.
- [6]. ORDEN MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- [7]. REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- [8]. REGLAMENTO (UE) N° 1357/2014, DE LA COMISIÓN, de 18 de diciembre de 2014, por el que se sustituye el anexo III de la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas directivas.
- [9]. REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 DEL PARLAMENTO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el REGLAMENTO (CE) N° 1907/2006.
- [10]. DECISIÓN DE LA COMISIÓN 2014/955/UE, de 18 de diciembre de 2014, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.
- [11]. Plan regional de residuos de construcción y demolición 2006-2016. Estrategia de residuos de la Comunidad de Madrid.
- [12]. REGLAMENTO (CE) N° 1013/2006 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 14 de junio de 2006, relativo a los traslados de residuos.
- [13]. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. NTP 796. Planes de trabajo para operaciones de retirada o mantenimiento.



- [14]. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. NTP 862. Operaciones de demolición, retirada o mantenimiento con amianto: ejemplos prácticos.
- [15]. REGLAMENTO (CE) N° 1907/2006, DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 18 de diciembre de 2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) n° 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) n° 1488/94 de la Comisión así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión.
- [16]. ADR. Enmiendas a los Anejos A y B del Acuerdo Europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR 2015), adoptadas en Ginebra el 1 de julio de 2014. BOE de 16 de abril de 2015.
- [17]. REAL DECRETO 180/2015, de 13 de marzo, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
- [18]. REAL DECRETO 1481/2001, de 27 de diciembre, por la que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- [19]. DECISIÓN 2003/33/CE DEL CONSEJO, de 19 de diciembre de 2002, por la que se establecen los criterios y procedimientos de admisión de residuos en los vertederos con arreglo al artículo 16 y el anexo II de la Directiva 1999/31/CE, de 26 de abril de 1999, relativa al vertido de residuos.
- [20]. ORDEN AAA/661/2013, de 18 de abril, por la que se modifican los anexos I, II y III del Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- [21]. DICTAMEN DEL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO sobre «Erradicar el amianto en la UE» (2015/C 251/03).
- [22]. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. NTP 815. Planes de trabajo con amianto: orientaciones prácticas para su realización.
- [23]. Protocolo de Vigilancia Sanitaria Específica para los trabajadores expuestos a Amianto. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Edición 2013.

ANEXO I

CONTENIDO DE LA AUTORIZACIÓN Y COMUNICACIÓN

Para las instalaciones donde se realicen operaciones de tratamiento de residuos, el contenido será el siguiente:

Solicitud de autorización (Anexo VI Ley 22/2011 [1])

- a) Identificación de la persona física o jurídica propietaria de la instalación.
- b) Ubicación de las instalaciones donde se llevarán a cabo las operaciones de tratamiento de residuos.
- c) Presentación del proyecto de la instalación (que incluya descripción detallada de la instalación, características técnicas, etc.)
- d) Tipos y cantidades de residuos identificados con código LER.

Autorización (Anexo VII Ley 22/2011 [1])

- a) Identificación de la persona física o jurídica propietaria de la instalación y número de identificación, si procede.
- b) Ubicación de las instalaciones, identificadas mediante coordenadas geográficas.
- c) Tipos y cantidades de residuos cuyo tratamiento autoriza identificados mediante códigos LER.
- d) Operaciones de tratamiento autorizadas.
- e) Capacidad máxima de tratamiento de residuos de cada operación.
- f) Disposiciones que puedan ser necesarias relativas al cierre y al mantenimiento posterior de las instalaciones.
- g) Fechas de autorización y plazo de vigencia.
- h) Otros requisitos, como las garantías financieras exigibles.

Para las personas físicas o jurídicas que realizan las actividades de tratamiento de residuos, el contenido será el siguiente:

Solicitud de autorización (Anexo VI Ley 22/2011 [1])

- a) Identificación de la persona física o jurídica que va a llevar a cabo el tratamiento.
- b) Descripción detallada de las actividades de tratamiento de residuos.
- c) Métodos a utilizar en cada tipo de operación de tratamiento, medidas de seguridad y precaución y las operaciones de supervisión y control previstas.
- d) Capacidad técnica para realizar las operaciones de tratamiento previstas en la instalación.
- e) Documentación acreditativa del seguro o fianza exigible.



Autorización (Anexo VII Ley 22/2011 [1])

- a) Identificación de la persona física o jurídica autorizada, incluido domicilio y CIF o NIF.
- b) Tipos y cantidades de residuos cuya operación de tratamiento se autoriza, identificados mediante códigos LER.
- c) Operaciones de tratamiento autorizadas.
- d) Fecha de la autorización y plazo de vigencia.
- e) Número de identificación si procede.
- f) Otros requisitos, como las garantías financieras exigibles.

En el caso de las comunicaciones, el contenido será el que figura en el Anexo VIII de la Ley 22/2011 [1]:

Para las industrias o actividades productoras de residuos

- a) Datos de identificación de la empresa y de su representante legal, NIF de la empresa.
- b) Datos de identificación del centro productor, incluido el código de actividades económicas (CNAE).
- c) Cantidad estimada de residuos que se prevé producir anualmente.
- d) Residuos producidos en cada proceso, correctamente identificados y clasificados como residuos peligrosos, según las características de peligrosidad del Anexo III de la Ley 22/2011 y de la Lista Europea de Residuos LER.
- e) Condiciones de almacenamiento en el lugar de producción (depósito temporal).
- f) Operaciones de tratamiento previstas para los residuos peligrosos, incluyendo el documento de aceptación por parte del gestor que va a realizar el tratamiento o declaración responsable de la empresa en la que haga constar su compromiso de entregar los residuos a un gestor autorizado.

Para las empresas que transportan residuos con carácter profesional

- a) Datos de identificación de la empresa y de su representante legal, CIF y CNAE.
- b) Contenido de la autorización de que disponga en materia de transporte de mercancías acorde con la legislación vigente.
- c) Residuos a transportar e identificados según la LER.

Para las empresas que recogen residuos con carácter profesional

- a) Datos de identificación de la empresa y de su representante legal, CIF y CNAE.
- b) Residuos que se recogen identificados según la LER.

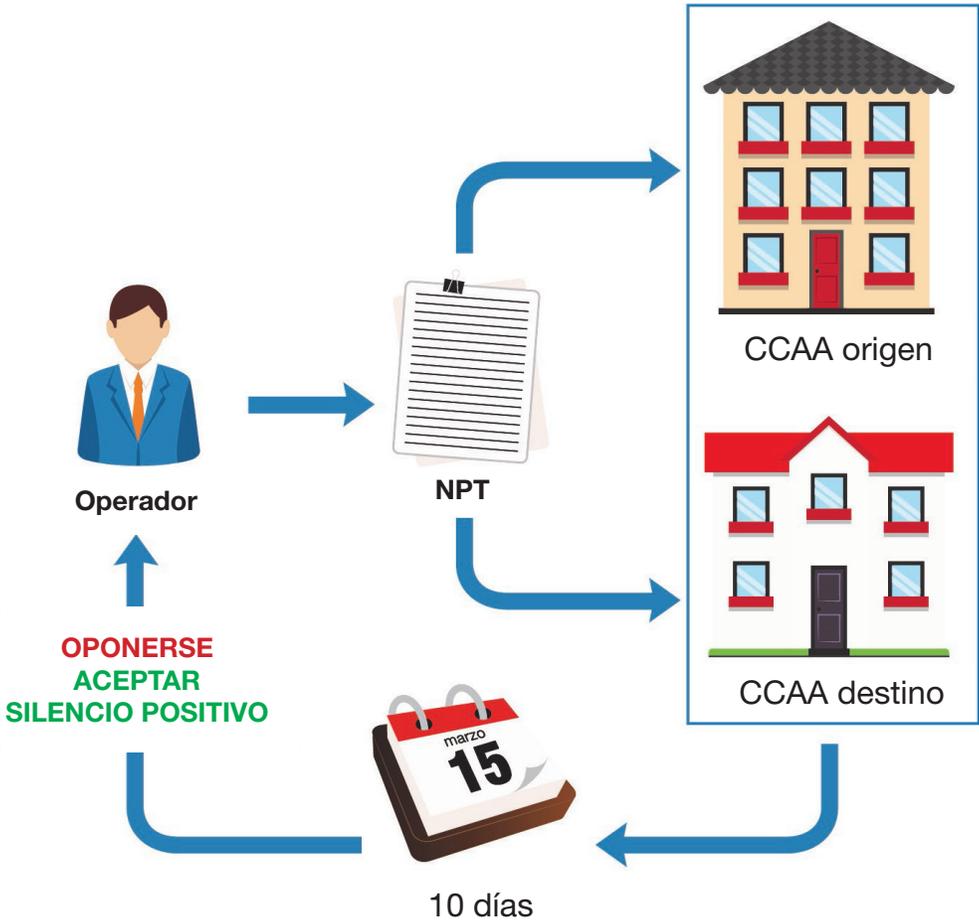


Para los negociantes y agentes

- a) Datos de identificación de la empresa y de su representante legal, domicilio, incluido NIF o CIF según proceda.
- b) Descripción de las actividades que van a realizar.
- c) Residuos identificados según la LER.

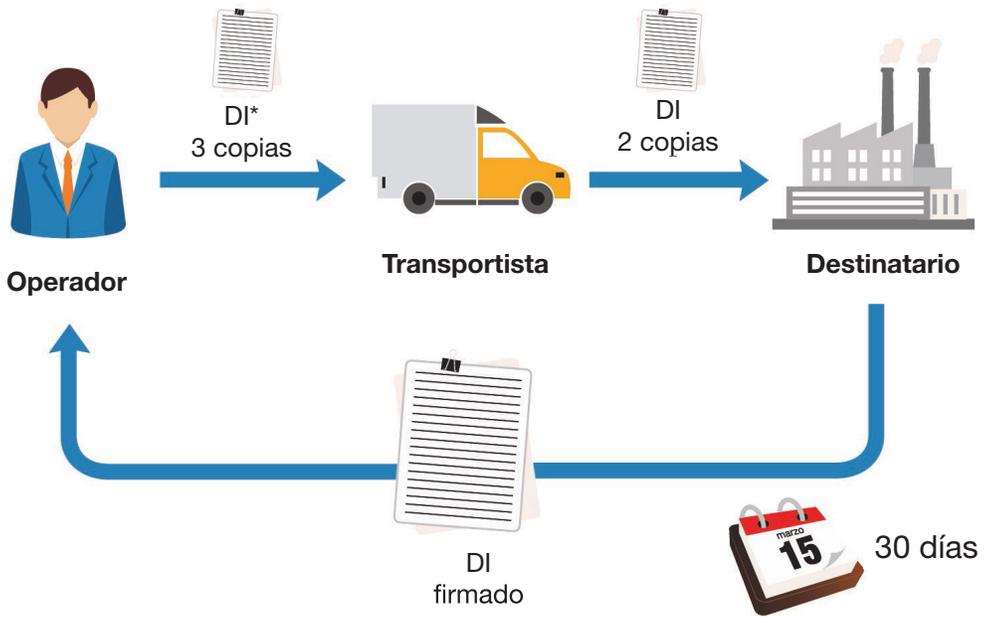


ANEXO II NOTIFICACIÓN PREVIA DE TRASLADO (NPT)



ANEXO III

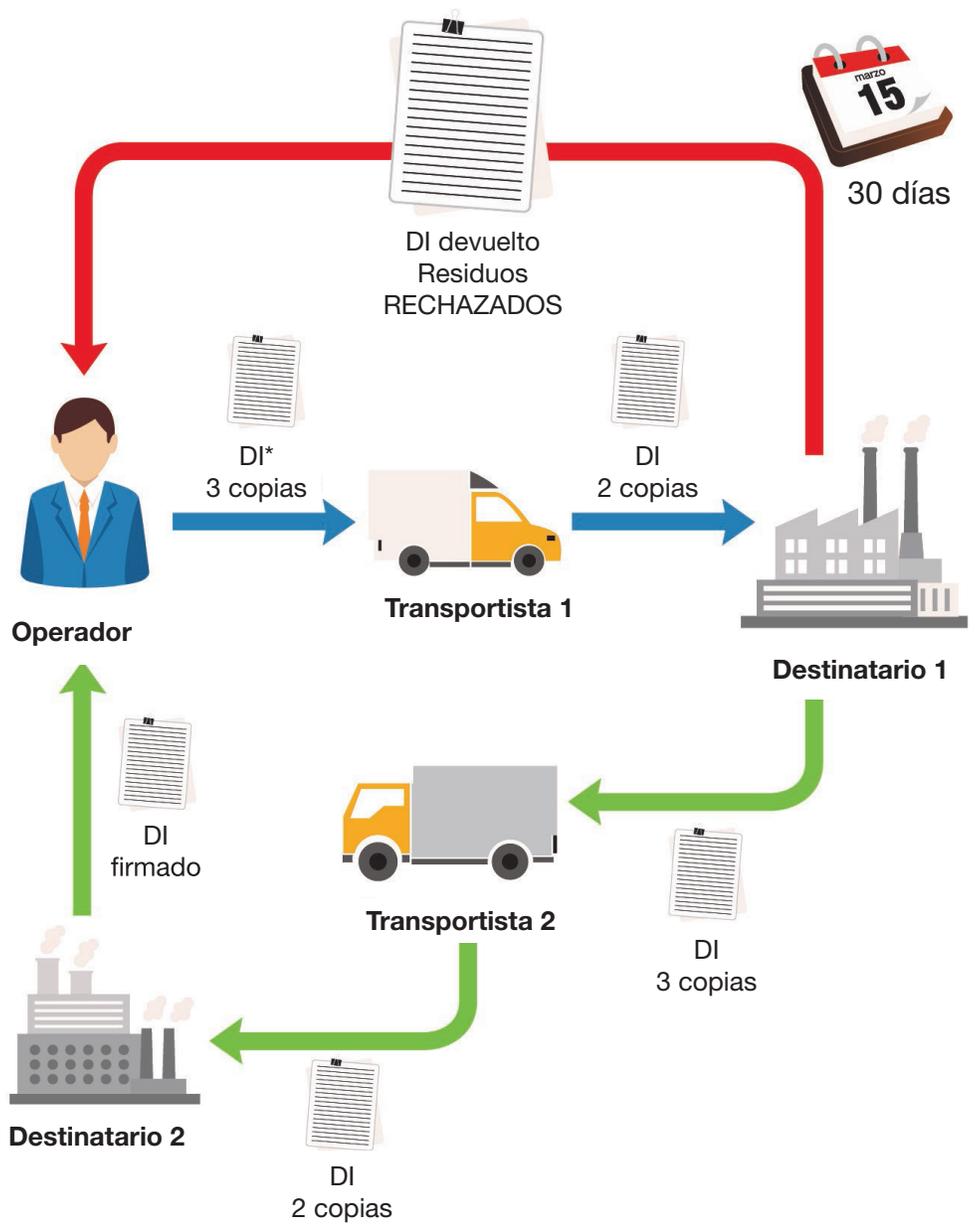
A. ACEPTACIÓN DE LOS RESIDUOS



* DI: Documento de identificación



B. RECHAZO DE LOS RESIDUOS





ANEXO IV

CONTENIDO DEL DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN

Número de documento de identificación.

Número de notificación previa.

Fecha de inicio del traslado.

IDENTIFICACIÓN DEL OPERADOR

Nombre o razón social, NIF, dirección (calle, municipio, provincia, comunidad autónoma, país), datos de contacto (teléfono, fax, correo electrónico), número de inscripción en el registro de Producción y Gestión de Residuos, tipo de operador, número de identificación medioambiental (NIMA).

IDENTIFICACIÓN DEL ORIGEN

Información del centro productor o poseedor de residuos o de la instalación origen del traslado (nombre o razón social del centro o instalación, NIF, dirección, Número de inscripción en el Registro de Producción y Gestión de Residuos, número de identificación medioambiental (NIMA) del centro productor o de la instalación, Código de actividades económicas).

Información de la empresa autorizada para realizar operaciones de tratamiento de residuos, incluido el almacenamiento, en caso de que el origen del traslado sea una instalación de tratamiento de residuos (nombre o razón social, NIF, dirección, datos de contacto, número de inscripción en el registro de Producción y Gestión de Residuos, número de identificación medioambiental (NIMA)).

IDENTIFICACIÓN DEL TRANSPORTISTA

Nombre o razón social, dirección (calle, municipio, provincia, comunidad autónoma, país), datos de contacto (teléfono, fax, correo electrónico), número de inscripción en el registro de Producción y Gestión de Residuos, tipo de operador, número de identificación medioambiental (NIMA).

INFORMACIÓN DE LOS RESIDUOS

Código LER, descripción del residuo, cantidad de residuos que se transportan, características de peligrosidad según anexo III de la Ley 22/2011.



IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO Y DESTINATARIO

Información de la instalación de destino (nombre o razón social, NIF, dirección, número de inscripción en el registro de Producción y Gestión de Residuos, número de identificación medioambiental (NIMA) de la instalación de tratamiento, operación de tratamiento a la que se van a someter los residuos de acuerdo con los anexos I y II de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados).

Información de la empresa autorizada para realizar operaciones de tratamiento de residuos, incluido el almacenamiento en la instalación de destino (nombre o razón social, NIF, dirección, datos de contacto, número de inscripción en el registro de Producción y Gestión de Residuos, número de identificación medioambiental (NIMA)).

IDENTIFICACIÓN DE LA ACEPTACIÓN O NO DEL RESIDUO

Fecha de entrega de los residuos, cantidad recibida. En caso de rechazo de los residuos con devolución a la instalación de origen, la fecha del nuevo traslado.

Indicar si se opta por que sea la autoridad competente de la Comunidad Autónoma ante la que se presenta el documento de identificación, la que remita dicho documento a la autoridad competente de la Comunidad Autónoma de origen del traslado.



ANEXO V

NORMATIVA QUE REGULA LA CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS COMO PELIGROSOS A PARTIR DEL 1 DE JUNIO DE 2015

Fuente: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/prevencion-y-gestion-residuos/normativaque regulalaclassificaciondelosresiduoscomopeligrosos_tcm7-376423.pdf

La normativa comunitaria que regula la clasificación de la peligrosidad de los residuos ha sido modificada, para adaptarla al Reglamento (CE) N° 1272/2008, de 16 de septiembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (CLP), ya que la normativa sobre sustancias químicas en que se basa la actual legislación fue derogada el 1 de junio de 2015.

A continuación, se muestran las normas estatales o comunitarias que han sufrido modificación o derogación.

Normativa Estatal

NORMATIVA ESTATAL QUE SE MODIFICA O DEROGA	NORMATIVA COMUNITARIA QUE LA MODIFICA O DEROGA	FECHA DE DEROGACIÓN DE LA NORMA QUE SE MODIFICA
Anexo III de la Ley 22/2011, de 28 de julio, sobre residuos y suelos contaminados.	Reglamento (UE) N° 1357/2014 de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014.	1 de Junio de 2015.
Anexo I del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986 básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.	Reglamento (UE) N° 1357/2014 de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014. Decisión de la Comisión 2014/955/UE.	1 de Junio de 2015.
Anejos 1 y 2 del Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento, para la ejecución de la Ley 20/1986 básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988, de 20 de junio.	Reglamento (UE) N° 1357/2014 de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014. Decisión de la Comisión 2014/955/UE.	1 de Junio de 2015. Ambas directivas podrán aplicarse hasta el 1 de junio de 2017 en ciertas mezclas que se hayan clasificado, etiquetado y envasado de acuerdo con la Directiva 1999/45/CE, de 31 de mayo de 1999 y ya se hayan comercializado antes del 1 de junio de 2015.



NORMATIVA ESTATAL QUE SE MODIFICA O DEROGA	NORMATIVA COMUNITARIA QUE LA MODIFICA O DEROGA	FECHA DE DEROGACIÓN DE LA NORMA QUE SE MODIFICA
<p>Anejo 2 Orden MAM 304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valoración y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.</p>	<p>Decisión de la Comisión 2014/955/UE.</p>	<p>1 de Junio de 2015.</p>

Normativa Comunitaria

NORMA COMUNITARIA MODIFICADA O DEROGADA	NORMA COMUNITARIA QUE LA MODIFICA O DEROGA	FECHA DE DEROGACIÓN
<p>Anexo III de la Directiva 2008/98/EU</p>	<p>Reglamento (UE) N° 1357/2014 de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014</p>	<p>1 de Junio de 2015.</p>
<p>Decisión 2000/532/CE</p>	<p>Decisión de la Comisión 2014/955/UE</p>	<p>1 de Junio de 2015.</p>
<p>Directiva 67/548/CEE, de 27 de junio de 1967, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas en materia de clasificación, embalaje y etiquetado de las sustancias peligrosas.</p>	<p>Reglamento (CE) N° 1272/2008, de 16 de septiembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (CLP).</p>	<p>1 de Junio de 2015.</p> <p>Ambas directivas podrán aplicarse hasta el 1 de junio de 2017 en ciertas mezclas que se hayan clasificado, etiquetado y envasado de acuerdo con la Directiva 1999/45/CE, de 31 de mayo de 1999 y ya se hayan comercializado antes del 1 de Junio de 2015.</p>
<p>Directiva 1999/45/CE, de 31 de mayo de 1999, sobre la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas en materia de clasificación, embalaje y etiquetado de preparados peligrosos.</p>		



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE EMPLEO
Y SEGURIDAD SOCIAL



INSTITUTO NACIONAL
DE SEGURIDAD E HIGIENE
EN EL TRABAJO