

# El amianto en su laberinto normativo (II)

## Análisis crítico de la situación actual

Paco Puche, 31 de octubre de 2017

“...y por eso cultivaban jardines de sueños  
y los exportaban con grandes lazos de colores  
y los profetas de la oscuridad se pasaban noches  
y días enteros  
vigilando los pasajes y los caminos buscando estos peligrosos cargamentos  
que nunca se dejaban atrapar  
porque el que no tiene ojos para soñar  
no ve los sueños ni de día ni de noche”  
Gioconda Belli

Por eso nos atrevemos a cursar por estos laberintos, porque soñamos que un día a los millones de víctimas del amianto se les terminará de hacer justicia, y que ese 1% de victimarios y colaboradores acabarán pidiendo perdón y reparando el inmenso daño infligido a la humanidad. *I Have a Dream*.

Pero adentrémonos de nuevo en el laberinto normativo. En la entrega anterior hacíamos un recorrido descriptivo por los senderos que no paraban de bifurcarse. Cómo no, anduvimos perdido en muchas ocasiones. Corresponde ahora agarrar el hilo orientador de Ariadna y hacer un análisis crítico de todo ello.

Para lo cual vamos a tomar como base la Tabla II de la anterior entrega<sup>1</sup> que contiene, salvo error u omisión, lo más importante de la normativa sobre amianto producida en España y la UE, entre 1961 y 2017, considerando de esa tabla solo la que aparece marcada por un solo asterisco<sup>2</sup>, que es la que sigue en vigor en España. A partir de ahí explicamos, una a una, el desarrollo de las 24 normas vigentes (de las que 7 no son prescriptivas sino solo indicativas, y 2 de ellas son de iniciativa europea), con vistas puestas en la utilidad para los lectores y lectoras, y en un posible futuro normativo que colme los sueños de tantas gentes.

Obviamente, dado el carácter duplicado de toda esta normativa por nuestra inserción en la UE, y dada la dinámica laberíntica de la misma, es difícil evitar también para nosotros duplicidades, reiteraciones y reescrituras a nuestro pesar. Laberinto pues y palimpsesto.

### Índice:

1. Residuos, transporte y vertederos. Págs. 2 a 13
2. Medio Ambiente. Pág.13
3. Hacia la prohibición total. Pág. 14
4. Protección de la salud y condiciones laborales. Págs.15 a 17
5. Enfermedades Profesionales. Pág. 18
6. PIVISTEA. Págs.19 y 20
7. Guías. Págs. 20 a 23
8. Propuestas solventes para futuras normativas. Págs. 23 y 24
9. Cuadros esquemáticos de la legislación en vigor acerca del amianto. Págs. 25, 26 y 27.

Reseña de la normativa española sobre amianto que siguen en vigor en la actualidad, acompañadas de otras normas que tienen carácter indicativo, no prescriptivo.

## 1. Residuos, transporte y vertederos

### Lista Europea de Residuos

**Orden MAM/304/2002, 8 de febrero, del Ministerio de Medio Ambiente, por la que se publican las operaciones de valoración y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.**

- En ella se realiza una traslación prácticamente literal de la Decisión de la Comisión 2000/532/CE, que la posterior Decisión de misma Comisión 2014/955/UE, de 18 de diciembre, modifica para adaptarla a la terminología utilizada en el Reglamento (CE) nº1272/2008, que no afecta especialmente al amianto.
- Tiene la consideración de legislación básica sobre protección del medio ambiente.
- Publica la Lista Europea de Residuos que figura en su Anejo 2.
- Se aplica a todos los residuos, excepto a las emisiones ya reguladas (Las emitidas a la atmósfera, los residuos radiactivos y los vertidos de efluentes líquidos a las aguas continentales y al mar).
- Se consideran “residuos”: “cualquier sustancia u objeto del cual se desprenda su poseedor o tenga la obligación de desprenderse” (Directiva 75/442/CEE. Art.1).
- La consideración de “residuos peligrosos”, para el caso del amianto, se aplica a la propiedad de contener un elevado porcentaje de una sustancia que sea cancerígena en la categoría 1 o 2 (Anejo 2. A)<sup>3</sup>.
- Los diferentes tipos de residuos se clasifican según códigos de 6 cifras. Para el caso del amianto, los códigos previstos son los que figuran en la Tabla extraída de la Orden que analizamos.
- La presente relación es una lista armonizada de residuos que se revisará periódicamente a la luz de los nuevos conocimientos y, en particular, de los resultados de la investigación y, si fuera necesario, se modificará. En este Anejo 2. B) aparecen 848 códigos distintos, de los que presentamos los relativos al amianto.

Cuadro1. Lista Europea de Residuos con Amianto (LER), del Anejo 2. B) de la presente Orden.

Código LER	Residuos con Amianto. Todos los que tengan un asterisco (*) son peligrosos
06 07 01*	Residuos de electrólisis que contienen amianto
06 13 04*	Procedentes de la transformación de amianto ( en desuso por la prohibición)
10 13 09*	Residuos de la fabricación de fibrocemento con amianto (en desuso)
15 01 11*	Envases metálicos, que contienen una matriz porosa sólida peligrosa, por ejemplo, amianto.
16 01 11*.	Zapatillas 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

(Tomado de la Guía del INSHT (2016), sobre Residuos con amianto, pág. 7.)

### **Conclusiones y sugerencias:**

1. Aunque la Lista citada mantiene que el código 10 13 09\* está en desuso, sabemos que muchos de los residuos de fabricación de fibrocemento siguen *in situ* (caso de Ibertubo en Toledo y de Uralita en Valladolid y Getafe, entre otros), o permanecen en terrenos que luego es necesario desamiantar en condiciones (caso de Bellavista en Sevilla). Por tanto, estos restos siguen siendo residuos peligrosos según la ley. E, igualmente, todos los residuos de fibrocemento deben considerarse como peligrosos, estén donde estén o vengan de donde vengan y exigen un desamiantado y una eliminación segura. Como son tantos y la eliminación segura única es la inertización de los mismos, será necesario la creación de un **Fondo de Desamiantado Seguro e Inertización**, que siga el principio de la UE del “contaminador pagador”. Por ello se trataría de un Fondo en que la aportación al mismo de las empresas responsables es esencial. Pero como hay productores de residuos peligrosos que contienen amianto desaparecidos, es necesario que el Estado en sus distintas administraciones (incluida la propia UE), se haga cargo del resto. Lo que equivale a decir que hay que tirar de Presupuesto, o lo que es lo mismo del bolsillo de los ciudadanos-as, por el bien de la salud pública de todos y del medio ambiente. También los propietarios actuales de los terrenos contaminados, según los casos particulares en los que se encuentren concernidos, deberán de hacer alguna aportación al Fondo. Fondo tripartito nutrido por: las empresas responsables primero, subsidiariamente las administraciones y en cada caso concreto, también los propietarios de los terrenos interesados.

2. Dado que la responsabilidad de la empresa **Uralita** (hoy COEMAC) ha sido mayúscula (no en vano han dominado el sector del fibrocemento durante la mayor parte del siglo XX, y este sector ha sido el principal importador y transformador del mismo- de esa manera ha sido la beneficiaria de más del 50% del total de amianto usado en España), es necesario que el Estado tome el compromiso de reclamar a la antigua Uralita, judicialmente o por acuerdos democráticamente pactados, los fondos necesarios que corresponden a este egregio contaminador, que no es otro que la familia March. Todo esto, claro está, independientemente de las posibles responsabilidades penales que se les puedan arrancar a estos formidables dañadores de la salud laboral y pública, en su afán de beneficio, o de las indemnizaciones que judicialmente viene pagando la actual Uralita a los trabajadores enfermos y fallecidos y a sus familiares. Las víctimas reclaman justicia en todos los terrenos. Los ciudadanos europeos reclamamos seguridad para nuestras vidas y el fin de la impunidad.

3. En cuanto a la valorización posible de estos residuos, no ha lugar habida cuenta el carácter casi eterno del mineral (no por casualidad el oligopolio europeo del amianto tuvo la ocurrencia de llamarse ETERNIT), y su condición de sustancia cancerígena de Tipo 1, según la IARC, desde 1977. Es más, lo que corresponde en este caso es incluirlos en una suerte de eliminación que va más allá del mero depósito en vertederos apropiados y controlados. Lo que corresponde es eliminar para siempre también su carácter de material fibroso cancerígeno. No cabe pues aplicar el principio general, recogido en la ley 10/1998 (ya derogada), de 21 de abril, de Residuos, artículo 1.1, que mantiene que se ha “fomentar, por este orden, su reducción, su reutilización, reciclado y otras formas de valorización”.

4. La posterior Directiva 2008/98 de 19 de noviembre, del Parlamento Europeo (PE) en su artículo 1 se dice: “La presente Directiva establece medidas destinadas a proteger el medio ambiente y la salud humana mediante la prevención o la reducción de los impactos adversos de la generación y gestión de los residuos, la reducción de los impactos globales del uso de los recursos y la mejora de la eficacia de dicho uso”.

## Vertido de Residuos

**Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, del Ministerio de Medio Ambiente, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.**

- Incorpora al derecho interno la Directiva 1999/31/CE; y es modificada por la Orden AAA/661/2013 de 18 de abril (que tratamos a continuación).
- El presente Real Decreto tiene la consideración de legislación básica sobre protección del medio ambiente. Se aplicará a todos los vertederos.
- Define tres tipos de vertederos: de residuos no peligrosos, peligrosos e inertes. Y se identifican los tipos de residuos aceptables en las diferentes categorías.
- Un vertedero podrá estar clasificado en más de una de las categorías fijadas en el apartado anterior, siempre que disponga de celdas independientes que cumplan los requisitos especificados en el presente Real Decreto para cada clase de vertedero. Por eso los vertederos de no peligrosos podrán admitir residuos peligrosos no reactivos, estables, con un comportamiento de lixiviación similar a los residuos no peligroso (art. 6.3.c).
- Sólo podrán depositarse en vertedero residuos que hayan sido objeto de algún tratamiento previo, que es aquel que cambia las características de los residuos para reducir su volumen o peligrosidad (art. 2. e).
- “En vertederos para residuos no peligrosos: deberán ajustarse a la definición de residuo no peligroso incluida en el artículo 2, párrafo a), del presente Real Decreto. A los efectos de interpretación del párrafo c) del artículo 6.3 del presente Real Decreto, sólo se admitirán como estabilización de un residuo peligroso aquellos procesos que: cambien la peligrosidad de los constituyentes de dicho residuo, transformándolo de peligroso en no peligroso, o garanticen que los constituyentes peligrosos, que no se hayan transformado completamente en constituyentes no peligrosos, no pueden propagarse en el medio ambiente a corto, medio o largo plazo. No se admitirá como estabilización aquellos procesos que consistan en una mera solidificación, es decir que solo cambien el estado físico del residuo mediante aditivos, sin variar sus propiedades químicas y toxicológicas” (Anexo II, 1,b).
- Los vertederos de residuos peligrosos sólo admitirán residuos peligrosos que cumplan los requisitos fijados en el anexo II de este Decreto para dicha clase de vertederos. Los criterios de admisión se refieren:
  1. a que los residuos cumplan la condición de peligrosos. Así ocurre en el caso el amianto. Vemos que en el Real Decreto 952/1997, en su Tabla 4, apartado C25, figura el “amianto en polvos o fibras”, como residuo peligroso, pues cumple las características H6 «Tóxico» y H7 «Carcinógeno» de la citada ley.
  2. a que tengan una lixiviabilidad baja.
  3. un contenido total de componentes peligrosos bajo para no suponer riesgos para la salud o el medio ambiente.
  4. y que no impedirán una estabilización suficiente de los residuos durante la vida útil prevista del vertedero. (Anexo II,1)
- Las autoridades competentes podrán fijar en la autorización de un vertedero condiciones complementaria más restrictivas a los criterios de admisión recogidos en este apartado (Anexo II, 2).

- Posteriormente ha sufrido las siguientes modificaciones: Los anexos I, III, lo indicado de los arts. 3.4, 12.1.b) y el anexo II, por la Orden AAA/661/2013, de 18 de abril. El art. 7, por Real Decreto 367/2010, de 26 de marzo. El art. 9.1, por Real Decreto 1304/2009, de 31 de julio. El art. 8.1.b).10, por Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero. He aquí un laberinto “hijo”.

#### **Conclusiones y sugerencias:**

5. Al tener el fibrocemento, que se supone poco o nada friable, un bajo lixiviado y poca reactividad, se admite, según la normativa vigente, su depósito en vertederos de residuos no peligrosos, debidamente encapsulado. Se trataría de vertederos mixtos con celdas independientes. No hay tal nula o baja friabilidad, lo que hay es más o menos tiempo para que el material se vaya descomponiendo.

El amianto más friable, es decir el que no va mezclado con un aglomerante como cemento, se puede eliminar, según la normativa actual, en un vertedero de residuos peligrosos. Y según esta norma que comentamos, sólo se admitirán como estabilización de un residuo peligroso aquellos procesos que: cambien la peligrosidad de dicho residuo, y garanticen que no pueden propagarse en el medio ambiente a corto, medio o largo plazo. Se advierte que no se admitirá como estabilización aquellos procesos que consistan en una mera solidificación, sin variar sus propiedades químicas y toxicológicas” (Anexo II, 1, b).

En ambos casos, ni los productos de amianto puro (más friable) cumplen el criterio de admisión en vertederos para residuos peligrosos, ni los materiales con amianto como el fibrocemento (menos friables) cumplen las condiciones de estabilización que exige la admisión en vertederos mixtos para residuos no peligrosos.

Para que el amianto se estabilice a largo plazo y no sea un peligro grave para la salud humana y el medio ambiente, dado su carácter indestructible, **solo queda la inertización**, incluso para poder cumplir con la legislación actual.

(Ver la Guía de “Residuos con Amianto” del INSHT pág. 21).

Pues como dice 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”.

6. Las instalaciones de inertización no tendrían por qué estar cercanas a los vertederos, tampoco lo contrario, ya que tanto el desamiantado seguro y el traslado de residuos han de hacerse separados de otros residuos, sean estos sí o no peligrosos. Habida cuenta que las mayores competencias en gestión de residuos recaen en Ayuntamientos, Diputaciones y Comunidades Autónomas, lo más razonable sería instalarlas lo más cerca posible de los territorios de origen, teniendo también en cuenta los costes correspondientes de los equipos. Los principios que inspiran el Convenio de Basilea<sup>4</sup> de 1989 apuestan por reducir al mínimo los traslados de residuos lo más cerca posible de su generación, así como la minimización de los peligrosos en su origen.

**Orden AAA/661/2013 de 18 de abril (M<sup>o</sup> Agricultura, Alimentación y M. Ambiente), 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.**

- Modifica los Anexos I, II y III del Real decreto anterior (1481/2001). La modificación del Anexo I y III solo afecta al mercurio. El Anexo II afecta al amianto.
- Este desarrollo normativo (del RD 1481/2001), se llevó a cabo mediante la Decisión 2003/33/CE del Consejo, de 19 de diciembre de 2002. Esta Decisión es directamente aplicable en todos sus términos.
- Por otra parte, de la experiencia hasta ahora en la aplicación de la Decisión en España se ha considerado conveniente la redacción de **un único texto** en el que se refundan las prescripciones que se mantienen en vigor del anexo II del Real Decreto 1481/2001, las de la Decisión 2003/33/CE y aquellas que se aprueban para la plena aplicación en España de dicha Decisión.
- Esta Orden tiene la consideración de legislación básica sobre la protección del medio ambiente.
- “Los órganos ambientales competentes de las comunidades autónomas podrán fijar en la autorización de un vertedero condiciones más restrictivas complementarias a los criterios de admisión recogidos en este apartado (Anexo II,2),
- Según el Anexo II, 2. Punto 2.3.3 de Residuos de amianto.  
“Los materiales de construcción que contengan amianto y otros residuos de amianto podrán eliminarse en vertederos para residuos no peligrosos, de conformidad con lo establecido en la letra c), apartado 3 del artículo 6 del Real Decreto 1481/2001, sin realización previa de pruebas. La letra c) dice: (podrán admitir) “Residuos peligrosos no reactivos, estables o provenientes de un proceso de estabilización”; además, cuyo comportamiento de lixiviación sea equivalente al de los residuos no peligrosos y que cumplan una serie de condiciones de estanqueidad y otras que impidan la contaminación del resto de residuos.
- Para los almacenamientos subterráneos, la seguridad solo se puede cumplir demostrando esa cualidad a largo plazo de la instalación (Anexo A del Anexo II, 1).
- El Cuadro 1 de esta Orden establece que “los Estados miembros podrán establecer criterios adicionales sobre el contenido de contaminantes”, para hacerlos más seguros.

**Conclusiones y sugerencias:**

7. Según el punto 2.3.3 del Anexo II” los materiales de construcción que contengan amianto y otros residuos de amianto podrán eliminarse en vertederos para residuos no peligrosos” con ciertos requisitos. Esto se legisla en 2013, pues bien en el decreto 105/2008, de 1 de febrero, cinco años antes, hay otra disposición sobre gestión de residuos de construcción y demolición, en parte contradictoria con la actual, que sigue en vigor. Se normativiza que “En obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma, hacer un inventario de los residuos peligrosos que se generarán, que deberá incluirse en el estudio de gestión a que se refiere la letra a) del apartado 1, así como prever su retirada selectiva, con el fin de evitar la mezcla entre ellos o con otros residuos no peligrosos, y asegurar su envío a gestores autorizados de residuos peligrosos” (art. 4 b). Claramente uno de ellos es el amianto. Esta

contradicción viene a corroborar la incompatibilidad de la eliminación del amianto mediante el envío a vertederos de cualquier tipo, como señalamos más arriba. La propia legislación nos aboca a la inertización.

Como se puede observar, esta recomendación reitera lo dicho anteriormente en la Orden AAA/661/2013 de 18 de abril, y es que el asunto tiene mucha importancia, habida cuenta que la mayor parte del amianto instalado en todas sus formas se encuentra en los edificios y viviendas de todo el mundo, incluidos especialmente en los barrios de chabolas, si no es mucha licencia literaria llamar viviendas a esos habitáculos en los que viven cientos de millones de personas.

Es corriente encontrarse con vertederos gestionados por las Entidades Locales (EL) en los que, por razones legales y de presión social, se trata de reciclar todo ese material procedente de reformas y demoliciones. Como hasta ahora se ha observado la mayor displicencia y falta de inspección en esas tareas, lo que viene ocurriendo es que los escombros de obras, sin previa separación de materiales con amianto (y si se trata de demoler edificios, en España hemos sido campeones en ese deporte), han ido a parar a lugares en los que una vez debidamente triturados y mezclados, han sido devueltos “valorizados” a la actividad constructiva. Y allí, como rellenos, bases de carreteras y otros usos, andan los billones de fibras invisibles de amianto mezcladas con otros materiales, para inquietud y alarma de los ciudadanos-as.

8. En caso de almacenamientos subterráneos, la seguridad solo se puede cumplir demostrando la seguridad a largo plazo de la instalación (Anexo A del Anexo II, 1). En el caso del amianto se puede inferir que no es posible hacer esa demostración porque son indestructibles. Por ello, no deben estar permitidos los enterramientos subterráneos en el caso del amianto.

## Residuos de Construcción

### Real Decreto 105/2008 de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

- Modifica el RD. 1481/2001, antes reseñado.
- El Art. 4. b) sostiene que “en obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma, hacer un inventario de los residuos peligrosos que se generarán, que deberá incluirse en el estudio de gestión a que se refiere la letra a) del apartado 1, así como prever su retirada selectiva, con el fin de evitar la mezcla entre ellos o con otros residuos no peligrosos, y asegurar su envío a gestores autorizados de residuos peligrosos”.
- “Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización”.
- Se prohíbe el depósito en vertederos de residuos de construcción demolición que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo (Art. 11.1).
- Los residuos que nos interesan en este decreto son los clasificados con esta numeración: 17 06 01\*. Materiales de aislamiento que contienen amianto y 17 06 05\*.Materiales de construcción que contienen amianto.

### Conclusiones y sugerencias:

9. La jerarquía que se establece en la valoración de los residuos (prevención, reutilización, reciclado y eliminación), en el caso del amianto, el reciclado y reutilización solo se puede hacer con residuos de construcción sin amianto o que éste previamente haya sido separado del resto de materiales. El art 1 de esta ley es taxativo “se trata de establecer un régimen jurídico en la gestión de estos residuos... asegurando que los destinados a operaciones de eliminación reciban un tratamiento adecuado y contribuir a un desarrollo sostenible de la actividad de construcción”. La normativa es muy clara.

Si los residuos provenientes de la construcción y demolición no han sido sometidos a un plan de desamiantado seguro previo, legalmente obligatorio, posteriormente no pueden mezclarse en los vertederos ordinarios, porque tendremos un problema de salud pública. De nuevo hay que reiterarlo y así lo hace la norma. En su art. 4.b) se nos recuerda que “En obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma, hacer un inventario de los residuos peligrosos que se generaran, que deberá incluirse en el estudio de gestión..., así como prever su retirada selectiva, con el fin de evitar la mezcla entre ellos o con otros residuos no peligrosos, y asegurar su envío a gestores autorizados de residuos peligrosos”. Para más concretar esta normativa establece claramente cómo proceder. El art 11.1 dice que “ se prohíbe el depósito en vertedero de residuos de construcción y demolición que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo”. Todo de nuevo apunta a que en el caso del amianto, que es el material más frecuente de encontrar en las demoliciones, la única forma de tratarlo es haciendo un desamiantado seguro, para que no se mezcle con el resto de los escombros y no volver a mezclarlo en los vertederos, dada su indestructibilidad. Como nada de esto se suele hacer, en este apartado no faltan leyes, falta control e inspección.

En este sentido es importante llamar la atención sobre las tareas pendientes que son responsabilidad de los ayuntamientos y de gran trascendencia cotidiana. En efecto, en la disposición adicional primera de este Real Decreto se dice que “las obligaciones establecidas (...) no serán de aplicación a los productores o poseedores de residuos de construcción y demolición en obras menores de construcción o reparación domiciliaria, que estarán sujetos a los requisitos que establezcan las entidades locales en sus respectivas ordenanzas municipales”. Obviamente, estas ordenanzas municipales no pueden contradecir los principios de salud pública y ambiental que inspiran estas normativas acerca de residuos peligrosos. Los ayuntamientos por tanto, deberán informar bien a los ciudadanos-as y controlar que tanto las empresas como los propietarios de los inmuebles cumplan con los deberes de salud pública y ambiental que les corresponde, así como las inspecciones de trabajo han de velar por la seguridad de los trabajadores con las tareas expuestas al amianto, aplicando el Real Decreto 396/2006 que más adelante veremos.

Hasta ahora el público está sumido en una plácida ignorancia y no sabe ni siquiera lo que es el amianto o asbesto. Si se dice “uralita” sí lo coge. Y en la práctica municipal está generalizado que ni las propias entidades cumplan con las leyes. Es corriente ver zanjas de obras públicas callejeras en la que los trabajadores municipales manejan el amianto como si de cualquier otro material se tratara, y es frecuente ver juicios de trabajadores, cuya profesión es la de fontanero municipal, aquejados de mesotelioma. ¡Ay! las radiales en obras urgentes de abastecimiento y saneamiento, y ¡ay! de los bomberos sin la menor protección sobre las uralitas rompiéndose por el fuego, que no quemándose porque son ignífugas, y lanzando al aire millones de partículas cancerígenas de las fibras invisibles de amianto. Los de la Torres Gemelas ya están pagando la ignorancia vencible de la administración.



## Normativa General de Residuos

### Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

- Deroga la ley 10/1998. Transpone la Directiva 2008/98/CE. (D. Marco de Residuos). Está recogido en la disposición derogatoria única de esta Ley.
- Integra toda la legislación anterior vigente. (citado en la Guía del INSHT Residuos con amianto. p. 5).
- Surge en un contexto de ir “Hacia una estrategia para la prevención y reciclado de residuos”, como se formula en el preámbulo de la ley.
- Regula los suelos contaminados, concepto empleado por primera vez en la legislación española.
- Esta Ley tiene el carácter de legislación básica de protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las Comunidades Autónomas de establecer normas adicionales de protección (Disposición final primera)
- Se aplica a todo tipo de residuos con algunas excepciones: emisiones a la atmósfera, los radioactivos, las materias fecales y los explosivos.
- Incorpora el principio de jerarquía de los residuos, pero en tratándose con amianto (o materiales que contienen amianto- MCA) éste conduce directamente a la eliminación.
- En el Preámbulo IV, se marca la filosofía de ir a procesos generales de sustitución del control a priori a los de control a posteriori.
- En el Anexo III trata de las Características de los residuos que permiten calificarlos como peligrosos. Para el amianto los denominados H5, H6, H7 y H14 (Nocivo, tóxico, cancerígeno y ecotóxico respectivamente) son de aplicación.
- Mantiene en vigor, con las modificaciones posteriores que no afectan al amianto, la clasificación de los residuos peligrosos y no peligrosos de la Decisión 2000/532/CE –modificada por la posterior Decisión de la Comisión 2014/955/UE.
- Por semejanza, se puede aplicar el art. 5 a los residuos de fibrocemento: no se puede considerar para ellos la condición de fin del residuo porque si no son inertizados el resultado sigue siendo nocivo para la salud y el medio ambiente (apartado d) del art.5).
- La reclasificación de residuos peligrosos en residuos no peligrosos no podrá realizarse por medio de una dilución o mezcla cuyo objeto sea la disminución de las concentraciones iniciales de sustancias peligrosas por debajo de los límites que definen el carácter peligroso de un residuo.
- En el art. 7, apartado 1, se explicita rotundamente que “las autoridades competentes adoptarán las medidas necesarias para asegurar que la gestión de los residuos se realice sin poner en peligro la salud humana y sin dañar el medio ambiente”.
- En el art. 8. 1 se establece una jerarquía de tratamientos en las que la eliminación es la última opción. En el caso del amianto la jerarquía se invierte: la única opción es la eliminación definitiva.
- En el art 11. 1. Sobre costes se mantiene que: “De acuerdo con el principio de quien contamina paga, los costes relativos a la gestión de los residuos tendrán que correr a cargo del productor inicial de residuos, del poseedor actual o del anterior poseedor de residuos de acuerdo con lo establecido en los artículos 42 y 45.2.

- El art. 42 es muy interesante, mantiene que” Los residuos tendrán siempre un responsable del cumplimiento de las obligaciones que derivan de su producción y gestión, cualidad que corresponde al productor o a otro poseedor inicial o al gestor de residuos, en los términos previstos en esta Ley.
- El art. 12 establece la distribución de competencias entre el Estado, las Comunidades Autónomas (CA) y los Entes Locales (EL). El estado elaborará el Plan estatal marco de gestión de residuos, las CA el de su ámbito y las EL en el suyo.
- El art.16.1 Las autoridades competentes podrán establecer medidas económicas, financieras y fiscales para fomentar la prevención de la generación y para mejorar la gestión de los residuos.
- El art. 18 detalla las obligaciones del productor de residuos relativas al almacenamiento, mezcla, envasado, y etiquetado de residuos.
- El Art. 20.3. dice que “Los negociantes (todos los que actúan por cuenta propia en la compra y venta de residuos) estarán obligados a asegurar que se lleve a cabo una operación completa de tratamiento de los residuos que adquieran...”
- El art.23. Establece que en lo relativo a eliminación de residuos (no a su valoración y posterior uso) que: “Las autoridades ambientales en su respectivo ámbito competencial se asegurarán de que, cuando no se lleve a cabo la valorización... los residuos se sometan a operaciones de eliminación seguras adoptando las medidas que garanticen la protección de la salud humana y el medio ambiente. Los residuos deberán ser sometidos a tratamiento previo a su eliminación salvo que no sea posible o justificado.
  - El art. 26- “El Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino podrá prohibir, de forma motivada, la expedición de residuos con destino a terceros países no comunitarios cuando exista alguna razón para prever que no van a ser gestionados en el país de destino sin poner en peligro la salud humana o sin perjudicar el medio ambiente”, que en caso del amianto es lo que ocurriría pues la inertización apenas si está implantada en parte alguna.
  - En el art 33 se establece que: “los propietarios de fincas en las que se hayan realizado algunas de las actividades potencialmente contaminantes estarán obligados con motivo de su transmisión a declararlo en escritura pública. Este hecho será objeto de nota marginal en el Registro de la Propiedad”.
  - El art. 35 establece que “las Comunidades Autónomas elaborarán un inventario con suelos declarados como contaminados” y posteriormente el Ministerio de medio Ambiente elaborará el inventario estatal. Algo parecido a este artículo se practica ya en otros países de la UE en los que, a la hora de comprar o alquilar un inmueble o local comercial, se debe incluir un certificado de su situación respecto a la tenencia o no de amianto.
  - En el Art 36.1 se habla de los responsables de descontaminar suelos. Dice que: “Estarán obligados a realizar las operaciones de descontaminación y recuperación reguladas en el artículo anterior, previo requerimiento de las Comunidades Autónomas, los causantes de la contaminación, que cuando sean varios responderán de estas obligaciones de forma solidaria y, subsidiariamente, por este orden, los propietarios de los suelos contaminados y los poseedores de los mismos. En los supuestos de bienes de dominio público en régimen de concesión,

responderán subsidiariamente en defecto del causante o causantes de la contaminación, por este orden, el poseedor y el propietario”; y esto sin perjuicio de la sanción que se pudiese imponer al infractor (Art. 54 y 55).

Art. 42. “Los residuos tendrán siempre un responsable del cumplimiento de las obligaciones que derivan de su producción y gestión, cualidad que corresponde al productor o a otro poseedor inicial o al gestor de residuos.... Estos sujetos podrán ejercer acciones de repetición cuando los costes en que hubieran incurrido deriven de los incumplimientos legales o contractuales de otras personas físicas o jurídicas”.

Art. 54. “1. Sin perjuicio de la sanción que se pudiera imponer, el infractor quedará obligado a la reposición de la situación alterada por el mismo a su estado originario, así como a la indemnización de los daños y perjuicios causados”

- Disposición adicional decimotercera. “El Gobierno impulsará la creación de un centro de investigación sobre la prevención y gestión de residuos en el que participarán las Administraciones Públicas, las empresas y el mundo científico, reconociendo el papel estratégico del sector de los residuos y con el objetivo de facilitar el desarrollo de las soluciones con mayor valor para la sociedad en cada momento”.

- En el Anexo V sobre el “Contenido de los planes autonómicos de gestión de residuos” se prevén “Campañas de sensibilización e información dirigidas al público en general o a un grupo concreto de consumidores”, que son tan necesarias con el amianto.

#### **Conclusiones y sugerencias:**

Esta es una Ley marco para todo tipo y casuística de residuos, que integra toda la legislación anterior vigente, de la que hemos tomado solo la parte que afecta al amianto.

10. El famoso principio de jerarquización en el tratamiento de residuos y su valorización no es aplicable al indestructible amianto (o materiales que lo contengan). Para este material hay que ir directamente a la eliminación (segura).

11. En cuanto al control de los residuos de amianto, igualmente, no se debe aplicar el principio de control a posteriori, dado que éste ha ya que realizarlo en el momento del desamiantado para asegurar que sea seguro. El desamiantado mal hecho es irreversible y pone en peligro la salud pública. Lo que se necesitan son sistemas de inspección y control sobre la marcha.

12. Se ratifica el amianto como un residuo muy peligroso porque tiene las características de nocivo, tóxico, cancerígeno y ecotóxico.

13. Por semejanza con el art. 5, la condición de fin del residuo no se puede aplicar al amianto si no es inertizado. Lo mismo se puede decir sobre que el amianto deje su condición de no peligroso, aunque se disminuya su concentración, caso del fibrocemento, pues no se garantiza no poner en peligro la salud pública. No hay dosis mínima seguro con la exposición al amianto. La inertización se impone por lógica también normativa.

14. Es clara la norma en este sentido, que aplicando el principio del que contamina paga,

mantiene que la responsabilidad de los costes recae en el productor inicial o poseedor actual, sin perjuicio de que alguno de estos sujetos puedan ejercer acciones de repetición cuando los costes en que hubieran incurrido deriven de los incumplimientos legales o contractuales de otras personas físicas o jurídicas. Es el caso de Uralita, Ibertubo y otras empresas que no están pagando más que las reclamaciones que les ganan las víctimas en sede judicial y sobre las que cabe reclamarles los costes imputables a sus actuaciones anteriores. Según el art 36.1 los contaminadores estarán obligados a realizar las operaciones de descontaminación y recuperación si se trata de suelos. El art. 54.1 es claro en cuanto a responsabilidades pues, dice, que sin perjuicio de la sanción, el infractor queda obligado a reponer a su estado originario y a la indemnización por daños y perjuicios.

15. También la normativa apunta a la necesidad de hacer planes de gestión de los residuos en todos los ámbitos de la administración (incluida la europea). Se impone un **Plan de Desamiantado Seguro**, que incluya plazos de finalización para todo el amianto instalado, y con medidas que garanticen la protección de la salud humana y del medio ambiente. Este plan debe implicar medidas económicas, financieras y fiscales para llevarlo a cabo. Aquí cabe la creación de un **Fondo de Desmiantado Seguro e Inertización**, en el que participen empresas, administraciones y poseedores de los residuos.

16. Toda la normativa apoya la prohibición de exportar los residuos de amianto (o materiales que lo contengan, como el fibrocemento), a terceros países con destino a la eliminación, pues todo apunta a que el amianto en terceros países no va a ser inertizado. Pero más seguro es que, por presión internacional, se consiga introducir en el Anexo III del Convenio de Róterdam<sup>5</sup>, al amianto crisotilo (las demás variedades ya lo están), con lo que un país puede elegir no importar amianto o restos del mismo.

17. Lo mismo que para los suelos contaminados (art. 33), los edificios que tienen amianto deberán estar obligados a declararlo cuando vayan a realizar alguna transmisión, y mejor aún deben de tener una nota marginal en el Registro de la Propiedad de este hecho. Algo parecido a esto se practica ya en otros países de la UE en los que, a la hora de comprar o alquilar un inmueble o local comercial, se debe incluir un certificado de su situación respecto a la tenencia o no de amianto.

18. La normativa impulsa a la creación de un Centro de Investigaciones para la gestión de los residuos y a unas Campañas de sensibilización e información dirigidas al público. Para el amianto esto resulta imprescindible y urgente, dado que el público sigue manejando el mineral peligrosamente.

## Traslados de Residuos en el interior del territorio<sup>6</sup>

**Real Decreto 180/2015 de 13 de marzo sobre traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.**

- Desarrolla el art. 25 de la ley 22/2011 de la Ley de Residuos.
- 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.
- Establece un requisito general: un contrato de tratamiento entre el operador y el destinatario, un documento de identificación y una notificación previa al traslado (art. 2 h) y 3) ante la comunidad de origen y destino (art.8).

- Se deroga la mayor parte del RD 20/1986: 49 artículos y 5 disposiciones finales de un total de 60 artículos originales y 4 disposiciones finales. Quedan en vigor los Anexos I, II y III. En el anexo I de ese RD, en la Tabla 4 se especifican el carácter tóxico del amianto (C25).
- -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.
- Nota: El RD 97/2014 de 14 de febrero, relativo a al transporte de mercancías peligrosas por carretera en España, no afecta para nada al de residuos peligrosos. Diferencia bien entre “mercancías” y “residuos”. La Guía del INSHT de Residuos con amianto de 2016 ni siquiera la menciona en la bibliografía ni en el texto. No obstante, la Disposición adicional tercera de este Real Decreto afirma, acerca del transporte de residuos peligrosos que “Sin perjuicio de lo establecido en este real decreto, los residuos peligrosos se regularán además por las normas específicas que les sean de aplicación en materia de envasado, etiquetado y traslado de residuos peligrosos”.
- Este Real Decreto se desarrolla con toda pormenorización en la Guía editada por INSHT, de 2016, llamada: “Residuos con Amianto. Desde el productor al gestor”, que analizaremos más abajo.

## 2. Medio Ambiente

### **Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.**

- Traspone la Directiva 87/217 que sigue en vigor.
- El objeto es: evitar la contaminación por amianto en interés de la salud humana y del medio ambiente

#### **Conclusiones y sugerencias:**

19. Ha quedado muy obsoleta. Por ejemplo, hay razonamientos de antes de la prohibición (art. 3.1.2). Hay unidades de medición que ya no se utilizan. En el art 5º a) se hablan de unidades en miligramos/metro cúbico y los valores en la actualidad se dan en fibras/centímetro cúbico. E, igualmente, el art.5º se dice que “Será obligatorio el reciclado de los fluidos procedente de las fabricación de fibrocemento”. Esto está prohibido. También en el art. 4º hay un error material de cifras en los valores límites. Según la Directica 87/217/CEE el valor es el de 0.1mg/m<sup>3</sup>. En el art. 7º es inadmisibile. Se dice para la demolición de edificios que contengan amianto que hay que procurar que “no causen una contaminación importante en el medio”; esto hoy es inadmisibile porque se pretende dispersión cero de fibras en estas tareas.

- Lo que procede es derogarla

### 3. Hacia la Prohibición total

**Real Decreto 1351/1983 de 27 de abril por el que se prohíbe la utilización del amianto en el proceso de elaboración y tratamiento de los alimentos y productos alimenticios.**

- El art. 1º, que es único en este Decreto, es taxativo, dice que: “queda prohibido el uso del amianto en cualquiera de sus formas para el tratamiento filtrante o clarificador de sustancias alimentarias, materias primas o alimentos”.

#### **Conclusiones y sugerencias:**

20. Este Real Decreto puede tener mucha importancia porque se sigue utilizando, por ejemplo, en la prensa de la aceituna en la producción de aceite, por medio del talco, sustancia que está frecuentemente contaminada geológicamente con amianto. Como veremos, la talcosis está considerada como Enfermedad Profesional (EP) derivada del uso del talco contaminado con amianto, cosa harto frecuente.

Los recientes procesos condenatorio en Estados Unidos (en 2016) por el fallecimiento de una mujer por cáncer de ovario, a la multinacional Johnson & Johnson, a causa del uso higiénico del talco, han puesto de actualidad este asunto. La empresa ha sido condenada con una indemnización de 55 millones de dólares.

Habría que prohibir esta práctica, aunque de derecho este anticuado decreto ya lo había hecho, y sustituir el talco por otros coadyuvantes, que ya existen.

**Orden de 7 de diciembre de 2001 por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos**

- Incorpora la Directiva 1999/43/CE
- Dispone de un solo artículo para modificar una vez más el Anexo I del RD 1406/1989 relativo a limitaciones a la comercialización.
- Esta modificación prohíbe el crisotilo, única variedad de amianto permitida en esa fecha.
- Supone la prohibición total del todo tipo de uso, y comercio de amianto, excepto para diafragmas utilizados en instalaciones electrolíticas ya existentes<sup>7</sup>, que no afectan a España. Para toda la UE quedarán prohibidos en 1 de julio de 2025.
- Los materiales que estaban ya instalados seguirán estando permitidos hasta su eliminación o el fin de su vida útil. No concreta los años de vida útil.

#### **Conclusiones y sugerencias:**

22. Aunque ha quedado clara la prohibición en materia de minería y transformación del amianto en bruto, en cuanto al amianto instalado, esta norma, ha dejado una calculada ambigüedad.

Es necesario concretar los años de vida útil del amianto en todas sus presentaciones, digamos que muy friable y poco friable (fibrocemento), en función también del estado en que queda el aún instalado y de los diversos usos principales: conducciones de agua, fibrocemento a la intemperie y usos aislantes, por ejemplo.

Digamos que el valor de referencia debe estar en torno a 40 años.

## 4. Protección de la salud y condiciones laborales

**Resolución de 11 de febrero de 1985, de la Dirección General de Trabajo, por la que se constituye una Comisión de Seguimiento para la aplicación del Reglamento sobre Trabajos con riesgo de amianto.**

- Por esta norma, a los efectos del seguimiento y asesoramiento permanente de la situación española sobre los efectos y patologías del amianto, se crea una Comisión Técnica especializada, de carácter representativo tripartito, en la que participen activa y continuamente, junto con la Administración, las Centrales Sindicales más representativas así como las Organizaciones Empresariales del sector amianto.

**LEY 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.**

- Es una ley general que establece los principios generales relativos a la prevención de los riesgos profesionales para la protección de la seguridad y de la salud, la eliminación o disminución de los riesgos derivados del trabajo.
- Esta Ley, así como las normas reglamentarias que dicte el Gobierno en virtud de lo establecido en el artículo 6, constituyen legislación laboral, dictada al amparo del artículo 149.1.7. de la Constitución.
- El art. 6 establece que: “el Gobierno, a través de las correspondientes normas reglamentarias y previa consulta a las organizaciones sindicales y empresariales más representativas, regulará determinadas materias, entre ellas los requisitos mínimos que deben reunir las condiciones de trabajo para la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores”. En el caso del amianto, el Real Decreto 396/2006 cumple exactamente esta función de concretar los aspectos más técnicos de las medidas preventivas para la adecuada protección de los trabajadores.
- Se reorganiza el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), que ha de suministrar apoyo y asesoramiento técnico, formación y colaboración con organismos internacionales.

**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.**

- El objeto queda establecido en el marco de la Ley de 31/1995 de Prevención de Riesgos laborales, para proteger a los trabajadores de los riesgos específicos de la exposición al amianto y para la prevención de tales riesgos (art.1). Se trata de disposiciones mínimas que pueden ser mejoradas.
- Complementa la normativas de Prevención (RD 39/1997) y las disposiciones sobre exposición a agentes cancerígenos (RD 374/2001).
- Incorpora al derecho interno la Directiva 2003/18/CE y deroga hasta siete órdenes o disposiciones
- En el art 3.2 se contempla excepciones a esta ley en cuanto se trate de exposiciones esporádicas, o de baja intensidad o que se presuma que no sobrepasarán los valores límites ambientales (VLA), fijados en 0.1 fibras por

centímetro cúbico (0.1 f/cm<sup>3</sup>) en el área de la zona de trabajo. Esto último a pesar de que el propio Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) acepta que “el valor límite de exposición laboral para el amianto no debe considerarse como un valor que garantice la protección de la salud, ya que no se ha podido determinar el nivel por debajo del cual la exposición al amianto no entraña ningún riesgo de cáncer”.

-El desarrollo de esta ley contempla entre otros aspectos los siguientes:

\* Las mediciones periódicas para medir las concentraciones de fibras en el lugar del trabajo, por laboratorios autorizados. Limita las fibras a las que tengan más de 5 micras de largo (L) y menos de 3 micras de diámetro(D), con una relación L/D mayor que 3.

\* Los procedimientos de trabajo se han de hacer de manera que no produzcan fibras o en todo caso que no haya dispersión y, si no es posible del todo, se eliminarán por sistemas de extracción.

\* Los residuos deberán agruparse y transportarse fuera del lugar de trabajo lo antes posible en embalajes cerrados apropiados y con etiquetas que indiquen que contienen amianto. Posteriormente, esos desechos deberán ser tratados con arreglo a la normativa aplicable sobre residuos peligrosos. Regulado por el Real Decreto 180/2015, ya examinado.

\* Los trabajadores llevarán equipos de protección individual apropiados, incluso en los casos que no se sobrepase el valor límite mencionado, según recomienda la Guía orientativa de desarrollo de esta ley.

\*Se hacen obligatorios los planes de trabajo ante del comienzo de una nueva tarea

\* Es necesaria la formación e información de los trabajadores.

\* Hay que asegurar una Vigilancia de la Salud mediante reconocimientos periódicos a través del Sistema Nacional de Salud, incluso aunque en el trabajador haya cesado en su trabajo. Se trata tanto de la vigilancia pos ocupacional como de la laboral.

\* Las empresas relacionadas con el amianto deben estar inscritas en Registro de Empresas con Riesgo del Amianto (RERA).

\* Se ha elaborado una Guía Técnica no vinculante, de acuerdo a la Disposición Adicional segunda, realizada por el INSHT.

\* Se derogan seis normativas.

\*Las fibras se medirán por el procedimiento descrito en el método MTA/MA-051 del INSHT llamado «Determinación de fibras de amianto y otras fibras en aire. Método del filtro de membrana/microscopía óptica de contraste de fases», o por cualquier otro método que dé resultados equivalentes.

#### **Conclusiones y sugerencias:**

Aunque esta normativa, si se hiciese cumplir sería un buen punto de partida, necesita unos retoques de mucha importancia.

23. El asunto de las excepciones del art. 2, por ejemplo, no debería de existir. El INSHT es contundente. Sostiene que “el valor límite de exposición laboral para el amianto no debe considerarse como un valor que garantice la protección de la salud, ya que no se ha podido determinar el nivel por debajo del cual la exposición al amianto no entraña ningún riesgo de cáncer”. (Guía Técnica que desarrolla el RD 396/2006).



No hay exposición menor. Recordemos el caso del reputado filósofo Jesús Mosterín, fallecido el pasado 4 de octubre de 2017 de mesotelioma, con antecedentes muy livianos de exposición al amianto.

24. Por las mismas razones que da el INSHT, el valor límite ambiental de exposición diaria (VLA-ED) debería ser lo más próximos a cero posible, por eso habría que ir a un VLA-ED de  $0.01 \text{ f/cm}^3$ , diez veces menos, tal como está legislado en Francia.

25. En cuanto al tamaño de las fibras a considerar a la hora de las mediciones, por ejemplo, se ignoran las menores de 5 micras de largo (L), las mayores de 3 micras de diámetro (D) y las que tienen una relación L/D menor que 3. Pues bien, según la OMS todas las fibras de cualquier tipo o tamaño son cancerígenas para los humanos (Kurt Straif, IARC, 2011); eso sí unas más que otras. Habría pues que tratar de contabilizarlas todas a la hora de saber cómo de contaminado está el ambiente.

26. Como recomienda el INSHT en el desarrollo pedagógico de este Real Decreto, los trabajadores llevarán equipos de protección individual apropiados, incluso en los casos que no se sobrepase el valor límite mencionado. Se debería pasar de lo recomendado a lo obligatorio.

27. En cuanto a los requisitos formativos e informativos a los trabajadores que van a estar expuestos al amianto, la experiencia actual nos dice que dejan mucho que desear.

28. En cuanto a las empresas que van a trabajar con amianto, su mera inscripción en el RERA (Relación de Empresas Relacionadas con el Amianto), es un requisito muy pobre que se presta a muchos fraudes y que no garantiza la profesionalidad de la empresa para estas tareas.

29. En cuanto a la metodología recomendada para llevar a cabo la medición de fibras en el ambiente (el método del filtro de membrana/microscopía óptica de contraste de fases), resulta muy grosero, sería más segura y recomendable la medición de fibras usando la microscopía electrónica, como recomiendan muchas instancias.

Nota: la ley 8/2010 de 31 de marzo, citada más arriba, y que más abajo relacionamos, aunque se trate de una norma en vigor aprobada dentro de España, no afecta a la sustancia "amianto", porque en la actualidad este material está prohibido en todos los extremos a que se refiere el artículo de la ley citado. Sin más comentarios.

**Ley 8/2010, de 31 de marzo, por la que se establece el régimen sancionador previsto en los Reglamentos (CE) relativos al registro, a la evaluación, a la autorización y a la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH) y sobre la clasificación, el etiquetado y el envasado de sustancias y mezclas (CLP), que lo modifica.**

- Esta Ley establece el régimen sancionador relativo al Reglamento 1907/2006 del Parlamento Europeo y el Consejo de 18 de diciembre de 2006 (conocido por REACH). Ese Reglamento a que se refiere esta Ley dice, en su art.1.3, que: "El presente Reglamento se basa en el principio de que corresponde a los fabricantes, importadores y usuarios intermedios garantizar que solo fabrican, comercializan o usan sustancias que no afectan negativamente a la salud humana o al medio ambiente. Lo dispuesto en él se basa en el principio de precaución".

## 5. Enfermedades Profesionales (EPs)

**Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro.**

- Deroga el RD 1995/1978
- Facilita el nuevo cuadro de EPs en el que las enfermedades debidas al manejo del amianto se consideran las siguientes:
  - la asbestosis,
  - el cáncer de bronquio y pulmón,
  - el mesotelioma en todas las localizaciones ,
  - las afecciones fibrosantes de la pleura y el pericardio con restricciones respiratorias o cardiacas y
  - la talcosis (especialmente en trabajos expuestos a la inhalación de talco cuando está combinado con tremolita, serpentina o antofilita).

**Real Decreto 1150/2015, de 18 de diciembre.**

- Modifica el RD anterior 1299/2006.
- Añade al cuadro de EPs anterior:
  - \* el cáncer de laringe por amianto.

### **Conclusiones y sugerencias:**

30. La historia del cuadro de EPs con relación al amianto es la siguiente:

Año 1947: primer cuadro que solo incluye la asbestosis.

Año 1961: asbestosis (25) y neumoconiosis por extracción y empleo de talco (27).

Año 1995: asbestosis, afecciones brocopulmonares debidas a los polvos de talco (en trabajos expuestos a la inhalación de talco cuando está combinado con tremolita, serpentina o antofilita), carcinoma primitivo de bronquio o pulmón por asbesto y mesotelioma pleural y peritoneal debido a la misma causa.

Año 2006: La asbestosis, el cáncer de bronquio y pulmón, el mesotelioma en todas las localizaciones, las afecciones fibrosantes de la pleura y el pericardio con restricciones respiratorias o cardiacas y la talcosis (especialmente en trabajos expuestos a la inhalación de talco cuando está combinado con tremolita, serpentina o antofilita).

Año 2015: A todas las anteriores, al cuadro se añade el cáncer de laringe por amianto

31. En el futuro próximo, al cuadro de EPs anterior habría que añadir el cáncer de ovario<sup>8</sup> y las placas pleurales, cuanto menos.

## 6. PIVISTEA

### **PIVISTEA. 2003. Programa Integral de Vigilancia de la Salud de los Trabajadores que han estado Expuestos al Amianto.**

- Aprobadas por el Consejo Interterritorial del Sistema de Salud (CISS) el 26.2.2003.

Las actividades planificadas son las siguientes:

- \*Elaborar un Registro de Trabajadores Expuestos al Amianto, junto a las CCAA
- \* Seguir, en la atención especializada que se oferta, el Protocolo de Vigilancia Sanitaria Específica “Amianto” cada uno o cada tres años, según las circunstancias de cada trabajador-a.
- \* Evaluar periódicamente el Programa de Vigilancia de la Salud en los tres registros básicos de estructura, proceso y resultados.
- \* En cada Comunidad Autónoma deberán seleccionar los recursos humanos y materiales necesarios para llevar a efecto este Programa.

### **Protocolo 2013 de vigilancia sanitaria específica. Amianto**

- Aprobado por el Consejo Interterritorial del Sistema de Salud el 21.11.2012
- Versión revisada y actualizada del Protocolo de 2003
- Trata de “poder contar con criterios uniformes basados en la evidencia científica y la experiencia profesional (...) Busca proporcionar a los profesionales implicados en la prevención de riesgos laborales, especialmente a los sanitarios, una guía de actuación para la vigilancia sanitaria específica de los trabajadores expuestos a amianto, que será revisado periódicamente” (p. 13).

### **PIVISTEA 2014. Evaluación, de 7 de noviembre de 2013.**

- Este Programa se ha ido implantando progresiva y desigualmente en las distintas CC AA desde el año 2004.
- La última actividad del Programa es la relativa a la evaluación del mismo, cuyo cumplimiento se describe en este Informe (p.23)... para conocer el funcionamiento del Programa y su impacto (p.25).
- Ha habido 38.642 trabajadores en registros, de los cuales 10.877 siguen expuestos y 24.494 son post expuestos.
- Los resultados han sido los siguientes:  
Con asbestosis el 16% (519); fibrosis pleural con restricción el 5.8% (187); derrame pleural el 1% (31); atelectasia el 3.9% (126); placas pleurales el 71.20% (2303); mesoteliomas el 2.94% (95); neoplasia pulmonar el 3.3 (106); neoplasia de laringe el 0.80 % (27) y neoplasia esofágica el 0.12%.
- Los datos ponen de manifiesto una reducida tasa de reconocimiento como enfermedad profesional de las enfermedades derivadas de la exposición al amianto. Se han diagnosticado en el Programa 3.398 enfermedades derivadas de

la exposición al amianto y, de éstas, tenemos conocimiento de que se han reconocido como enfermedad profesional 64 casos, lo que supone un 1,88% del total de enfermedades diagnosticadas. (p. 154).

#### **Conclusiones y recomendaciones:**

32. “La situación en España respecto a la vigilancia de la salud de los trabajadores previamente expuestos al amianto, y el reconocimiento médico-legal de las enfermedades derivadas de esa exposición, aún no es adecuada. Aunque la tendencia es positiva, muchos de los programas autonómicos tienen todavía una eficacia limitada y se detectan desigualdades interterritoriales. (García Gómez y otros. Gaceta Sanitaria, vol. 26, nº1. Enero de 2012)”.

33. Además de los defectos detectados en la esta evaluación en cuanto a la implementación del Programa en las distintas CCAA, ha aflorado el grave problema del infra reconocimiento de las EPs derivadas del amianto, que ha resultado ser en torno al 98%. De todas las posibles. Está, en este capítulo, todo por hacer.

Dos conclusiones se hacen evidentes: una seguir en el progreso e igualación de la implementación del Programa en las CCAA, y la otra, mejorar normativa y burocráticamente los reconocimientos de las EPs.

Vinculado a este infra reconocimiento, está el problema del mal registro de las enfermedades del amianto, por la inexistencia de un Registro Nacional de mesoteliomas y otras enfermedades del amianto, y por el retraso y la mala cumplimentación de los certificados de defunción (para los que se sigue utilizando, en muchos casos, el CIE 9).

## **7. Guías**

Todas ellas, como tales guías, no tienen valor normativo sino simplemente se limitan a facilitar y concretar los contenidos de las normas que “desarrollan”. Dependen, pues, de ellas.

### **INSHT (2008): Guía Técnica Para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición al amianto.**

-Esta Guía “desarrolla” pedagógicamente el Real Decreto 396/2006 sobre la misma materia.

- En España más del 90% del amianto utilizado ha sido en la variedad de crisotilo o amianto blanco, seguido de la crocidolita y la amosita.

- Esta Guía como otras por el estilo tiene un “desarrollo” más protector que la propia ley que acompaña.

- En este caso, y dado que en el apartado correspondiente ya desarrollamos el Real Decreto 396/2006 que le sirve de base, solo vamos a destacar las siguientes cuestiones:

\* En cuanto a los límites de la exposición profesional es necesario tener en cuenta que son valores de referencia pero no constituyen una barrera de separación clara entre situaciones seguras y peligrosas. “En especial, el valor límite de exposición laboral para el amianto no debe considerarse como un valor que garantice la protección de la salud, ya que no se ha podido determinar el nivel por debajo del cual la exposición a amianto no entraña ningún riesgo de cáncer” (pág. 15).

\*En cuanto a la medición para contar las fibras de amianto en el ambiente, por el método recomendado de filtro de membrana/microscopía óptica, se nos advierte que “los resultados que se obtienen por este método tienen una incertidumbre alta debido a la variabilidad subjetiva inherente al recuento de fibras” (pág. 18).

“La utilización de equipos de protección individual de las vías respiratorias (por parte de los trabajadores expuestos) es recomendable siempre, incluso en aquellas situaciones en que nos es probable que se sobrepase el valor límite, por dos razones fundamentales:

- No hay ninguna exposición a amianto, por pequeña que sea, que pueda considerarse segura.

- No es posible garantizar, en la mayor parte de los trabajos, que no se puedan producir exposiciones accidentales no previstas” (pág. 22-23).

\* “La friabilidad de un material aumenta cuando envejece y se rompe o deteriora. Los materiales friables son mucho más peligrosos que los no friables” (pág. 59).

\*Los materiales que pueden contener amianto se tratan, a efectos de aplicar esta norma, como si lo tuviesen” (principio de precaución) (pág. 84).

\*No existe en la legislación española un valor límite a la contaminación ambiental” (pág. 69).

#### **Conclusiones y consideraciones:**

34. Sobre la friabilidad del amianto, hasta la misma norma se contradice: si es posible aumentarla quiere decir que su estatus es dinámico, de más o menos. Decir que sustantivamente un material es o no es friable no se compadece con ese carácter variable de los pretendidamente no friables. Habría que sustituir la diferenciación de friables y no friables por la de más o menos friables. Todos los amiantos lo son.

35. El vacío en la normativa española sobre un límite de fibras de amianto en el ambiente debe ser subsanado. Siguiendo las prácticas anteriores, estaría acertado fijarlo en un orden de magnitud diez veces menor que la que se admite en las situaciones laborales. Es decir de  $0.001 \text{ f/cm}^3$ .

36. Esta Guía Técnica subraya la peligrosidad del amianto en todas sus presentaciones y acude al principio de precaución en caso de duda. Habrá que extenderlo a otras situaciones en las que no ocurre lo mismo, por ejemplo cuando ante la ausencia en la ley y en la Guía de un valor límite ambiental, dice que: “estos valores se podrán establecer por consenso entre la empresa principal y la empresa contratista” (sic), (pág. 69).

#### **INSHT (2016): “Residuos con Amianto. Desde el productor al gestor”. Documentos divulgativos.**

- Esta Guía resume, ordena y facilita la variada normativa sobre el asunto de los residuos de amianto que en gran parte hemos desarrollado más arriba, en el apartado “1. Residuos, transporte y vertederos”. Añadiremos aquí algunas cuestiones de transporte que no hemos aún abordado:

- “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), 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. (pág. 32.665 del ADR 2015)”. (pág. 17)

- El fibrocemento (cemento-amianto blanco) está exento del cumplimiento de las disposiciones del ADR. Así lo contempla la disposición especial 168 del Reglamento ADR (ADR BOE p.32.716). A condición de que estén embalados de manera que no puedan liberarse cantidades peligrosas de fibras respirables, que se trasladen con la mayor celeridad posible y otras disposiciones sobre proximidad de cargas de alimentarias, etc.

- El material no friable (se refiere al fibrocemento) 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). También, los residuos con amianto, ya sean residuos procedentes de materiales de construcción o no, podrán eliminarse depositándose en un vertedero de clase II, en una celda debidamente aislada, sin la realización previa de pruebas si se cumplen ciertos requisitos:

-Para traslados entre comunidades autónomas (INTER) serán necesarios los siguientes requisitos:

- Contrato de tratamiento, documento de identificación y notificaciones previas al traslado (pág. 20).

- 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.

-La Guía concluye este capítulo diciendo que:

“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” (pág. 22).

## INSHT. Notas Técnicas de Prevención (NTP) Sobre amianto (1988-2014).

Guías de buenas prácticas de manejo del amianto. 20 Notas.

Nº 158 306 448 463 515 543 573 632 633 707 708 796 801 815 862 953 954 1006 1007 1009 1021.

### Conclusiones y consideraciones:

37. No es admisible, como también sostiene el CESE, que en los vertederos previstos para la construcción estén mezclados o cerca de residuos que contienen amianto. Es una práctica peligrosa.

La fuente de esta práctica es la diferenciación que se hace entre amianto friable (puro) y no friable (mezclado con cemento). Se olvida que todo el amianto es friable, otra cosa es que se presente con frecuencia encapsulado en cemento u otro material aglomerante y tarde más tiempo en hacerse friable. Es una cuestión de tiempo (útil), del estado de conservación y de los meteoros que haya sufrido (cada vez más intensos). Por eso, como han hecho ya en Francia, se han ahorrado esta distinción y hay que hablar de amianto más o menos friable. Que es lo correcto.

La posibilidad de eliminar el fibrocemento y los materiales derivados de la construcción y demolición depositándolos en un vertedero de clase II (para residuos no peligrosos), a la luz de la ciencia actual no está justificado. A medio plazo han de inertizarse, a corto, mientras no sea posible, deben ir a vertederos de tipo III (para residuos peligrosos), siguiendo en este caso los principios de autosuficiencia y proximidad (ley 22/2001, art. 9).

### Inspección de Trabajo y Seguridad Social (2006): Guía de actuación inspectora para el control del cumplimiento de la normativa sobre riesgo de amianto.

- Se describen los aspectos fundamentales que deben examinarse durante las visitas de inspección.
- Se distingue entre “Materiales con amianto poco friables en exteriores (amianto-fibrocemento)” y “Materiales con amianto friables en interiores (amianto proyectado, calorifugado, ...)”. Es decir al utilizar “poco” se da licencia para utilizar mucho, que equivale a una friabilidad de “más o menos” (pág.9).

## 8. Propuestas solventes para futuras normativas

### Resolución del Parlamento Europeo, 2012/2065, de 14 de marzo de 2013. Riesgos para la salud en el trabajo relacionados con el amianto y perspectivas de eliminación de todo el amianto existente.

- La citada Resolución consta de 36 considerandos que se traducen en una serie de presupuestos que nos proporcionan un cuerpo teórico y unas evidencias muy solventes y de 62 “instancias” o peticiones a la propia UE, que se traducen en una batería de propuestas prácticas. Entre ellas:
  - \* la creación de planes de acción para la eliminación segura del amianto de los edificios públicos, o aquellos otros de acceso público, para **antes de 2028**, siguiendo el ejemplo de Polonia.
  - \* que promueva centros de **inertización** de residuos de amianto.
  - \*hace hincapié en que distintos tipos de cáncer pueden ser provocados no solo por la inhalación de fibras en suspensión **sino también por la ingestión** de aguas procedentes de tuberías de amianto (fibrocemento) contaminadas con dichas fibras.

\* garantizar que **los buques en tránsito** que transportan amianto en su carga no puedan atracar en la UE ni usar sus instalaciones portuarias.

\* En cuanto a las **relaciones internacionales**, pide a la UE que se promueva la identificación del amianto-crisotilo como un comercio tóxico, por su inclusión en el Convenio de Róterdam.

### **DICTAMEN del Comité Económico y Social Europeo (CESE) (2015): Sobre Erradicar el amianto en la UE, de 20 de febrero.**

- Mantiene que “La completa eliminación de todo el amianto usado y de todos los productos que contengan amianto debe ser un objetivo prioritario de la Unión Europea”.
- Los planes de acción son competencia de los Estados miembros, pero la UE debería coordinarlos.
- El objetivo es erradicar todo el amianto a finales de 2032.
- Los vertederos para residuos de amianto solo son una solución temporal. Por eso, insta a la Comisión a fomentar sistemas para destruir los productos que contengan amianto.
- La financiación de la UE y los incentivos de los Estados miembros dirigidos a mejorar la eficiencia energética en los edificios debería ir vinculada a la eliminación segura del amianto de esos edificios.
- La eliminación segura depende considerablemente de trabajadores formados.
- Advierte que una exposición muy baja y un larguísimo período de latencia pueden desembocar en mesotelioma y cáncer de pulmón.
- El personal médico necesita una formación apropiada para poder llevar a cabo un diagnóstico sólido.
- En particular, debe mejorarse el papel activo de las víctimas en los procedimientos de Reconocimiento de las EPs.
- Pide a la Comisión que respalde la organización de conferencias que presten asesoramiento profesional a los grupos de víctimas del amianto.

### **Coda**

A lo largo de este dilatado recorrido por eso que hemos llamado, y creo que con razón, “el amianto en su laberinto normativo”, hemos llegado a varias conclusiones que se esbozan en los recuadros que acompañan al final de cada uno de las descripciones de las distintas normativa españolas. En total hemos descrito 17 normas, 4 guías y 1 evaluación españolas y 2 resoluciones indicativas europeos; 24 textos diferentes. Estas conclusiones y recomendaciones nos servirán de base para concluir este periplo laberíntico, que será la tercera entrega de esta serie, y en la que trataremos de poner las bases de una posible futura normativa integral del amianto en España. Empezaremos por donde hemos terminado: tomando las dos recomendaciones europeas como guía de una nueva propuesta normativa.



# Cuadros esquemáticos sobre la legislación en vigor española acerca del amianto

## 1. Residuos, transporte y vertederos

### Lista Europea de Residuos

Orden MAM/304/2002  
(Mº de Medio Ambiente)

Incorpora en España la lista Europea de Residuos.

### Vertido de Residuos

Real Decreto 1481/2001

Legislación básica. Eliminación residuos mediante depósito en vertederos.

Orden AAA/661/2013  
(Mº Agricultura)

Se modifican los Anexos. Solo el II del RD anterior concierne al amianto: "Anexo II, punto 2.3.3 Residuos con amianto".

### Residuos de Construcción

Real Decreto 105/2008

Producción y gestión de residuos de construcción y demolición.

### Normativa General de Residuos

Ley 22/2011

Ley marco de Residuos y Suelos contaminados.

### Traslados de Residuos

Real Decreto 180/2015

Traslado de residuos en el interior del Estado. Desarrolla art. 25 de la ley 22/2011.

## 2. Medio Ambiente

Real Decreto 108/1991

Prevención y reducción de la contaminación por amianto. En vigor, pero bastante obsoleta.

### 3. Hacia la Prohibición total

**Real Decreto 1351/1983**

**Orden de 7 de diciembre de 2001**

Prohíbe el uso del amianto en elaboración o preparación de alimentos.

Prohibición total en España (excepto en diafragmas para electrolisis). Incluye y prohíbe todos los tipos de amianto.

### 4. Protección de la salud y condiciones laborales

**Resolución del 11 de febrero de 1985 de la Dirección General del Trabajo**

**Ley 31/1995**

**Real Decreto 396/2006.**

**Ley 8/2010**

Se constituye la Comisión de Seguimiento sobre trabajos con riesgos de amianto.

Prevención de Riesgos Laborales.

Disposiciones mínimas de seguridad y salud ante el amianto.

Régimen sancionador del REACH

### 5. Enfermedades Profesionales (EPs)

**Real Decreto 1299/2006**

**Real Decreto 1150/2015**

Nuevo cuadro de EPs.

Añade al cuadro el cáncer de laringe por amianto

### 6. PIVISTEA

**PIVISTEA. Programa Nacional de Vigilancia de la Salud de los Trabajadores Expuestos al Amianto. 2003**

**Protocolo 2013 de vigilancia específica del amianto.**

**PIVISTEA 2014. Evaluación**

Aprobadas por el Consejo Interterritorial del Sistema de Salud en 26.2.2003

Aprobado por el Consejo Interterritorial del Sistema de Salud 21 noviembre de 2012.

Versión revisada y actualizada.

Reducida tasa de reconocimiento profesional.

## 7. Guías

**INSHT (2008). Guía Técnica RD 396/2006. Riesgos de exposición.**

**INSHT (2016) Residuos con amianto: desde el productor al gestor.**

**INSHT (1988-2014) NTP sobre amianto.**

**Inspección del Trabajo y la Seguridad Social (2006).**

Desarrolla exhaustivamente el RD de referencia. Mejora los supuestos.

Expone de forma concisa los controles y obligaciones de productores y gestores (incluidos transportistas), así como la documentación para el manejo de los residuos con amianto.

Son Guías de buenas prácticas en el manejo del amianto.

Guía de la actuación inspectora para control del cumplimiento de la normativa sobre riesgo de amianto.

## 8. Propuestas solventes para futuras normativas

**Resolución del Parlamento Europeo (2013)**

**Dictamen de la Comisión Económica Social Europea (2015)**

Riesgos para la salud en el lugar del trabajo relacionados con el amianto y perspectivas de eliminación de todo el amianto existente. Sin valor prescriptivo.

Eradicar el amianto. Órgano consultivo.

## Notas y referencias

<sup>1</sup>Publicada en Rebelión el 21.10.2017: <http://www.rebelion.org/docs/233045.pdf>

<sup>2</sup> No hemos considerado la señalada con el nº 64, el RD 97/2014, en vigor, que no afecta al amianto.

<sup>3</sup> La posterior Directiva 2008/98 del Consejo, en su Anexo III, enumera y codifica las “Características de los residuos que permiten calificarlos de peligrosos”. Para el amianto se pueden aplicar las siguientes:  
- H 6 «Tóxico»: se aplica a las sustancias y los preparados (incluidos las sustancias y los preparados muy tóxicos) que por inhalación, ingestión o penetración cutánea pueden entrañar riesgos graves, agudos o crónicos e incluso la muerte.

- H 7 «Cancerígeno»: se aplica a las sustancias y los preparados que por inhalación, ingestión o penetración cutánea pueden producir cáncer o aumentar su frecuencia.

<sup>4</sup> Ver la decisión del Consejo 93/98/CE, de 1 de febrero de 1993, relativa a la celebración en nombre de la Comunidad, del Convenio para el control de la eliminación y el transporte transfronterizo de residuos peligrosos (Convenio de Basilea, de 1989).

<sup>5</sup> Regula el procedimiento del consentimiento fundamentado previo del comercio de productos químicos peligrosos en el comercio internacional, de 24 de febrero de 2004.

---

<sup>6</sup> El Real Decreto 97/2014, de 14 de febrero, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español, no afecta a los residuos de amianto ni a los materiales con amianto.

<sup>7</sup> El reglamento UE 2016/1005, prorroga hasta el 1 de julio de 2025 el uso de amianto en diafragmas para electrolisis, en Suecia y Alemania, que son los dos únicos países con este tipo de instalaciones.

<sup>8</sup> OMS (2014): “Eliminación de las enfermedades relacionadas con el asbesto”: “La exposición al asbesto, incluido el crisotilo, causa cáncer de pulmón, laringe y ovario, mesotelioma (cáncer de pleura o peritoneo) y asbestosis”. (pág. 2)