

ENFERMEDADES PROFESIONALES CAUSADAS Y RELACIONADAS CON DAÑOS MEDIOAMBIENTALES

Acargo de Dra. Susana Moreno Cáliz, Profesora Titular Universidad de la Universidad de Barcelona

SUMARIO:

ENFERMEDADES PROFESIONALES CAUSADAS Y RELACIONADAS CON DAÑOS MEDIOAMBIENTALES.....	1
1. Introducción.....	1
2. Cuestiones previas. El cuadro vigente de las enfermedades profesionales.....	2
3. El medio ambiente y las enfermedades profesionales.....	9
3.1. El medio ambiente y determinadas enfermedades profesionales.....	10
3.2. Daños ambientales y su conexión con la enfermedad profesional.....	16
4. Valoraciones finales.....	32

1. Introducción.

El presente trabajo tiene por objeto estudiar la conexión del medio ambiente y un aspecto de la salud laboral, como es la enfermedad profesional. Se pretende conocer desde el punto de vista del medio ambiente, las medidas o aspectos que inciden en la salud de las personas y concretamente en la salud de los trabajadores, esto es, en la enfermedad profesional. La óptica del presente análisis tiene una doble dirección: ver desde el punto de vista del medio ambiente en general, la implicación de la enfermedad profesional y al revés, o sea, desde el punto de vista de la enfermedad profesional, qué implicaciones tiene la normativa sobre el medio ambiente.

Hay dos supuestos en los que la relación entre la enfermedad profesional y el medio ambiente es especialmente intensa y se refiere al ruido y a las radiaciones ionizantes como objeto del Derecho Medioambiental y como objeto del Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, en el ámbito de la prevención de riesgos del trabajo y de la protección de seguridad social, de ahí que sea objeto de un epígrafe concreto. No obstante, también las enfermedades producidas por agentes químicos, como el plomo o el cadmio, son a su vez objeto de la legislación medioambiental, y tienen su reconocimiento en la normativa sobre enfermedades profesionales. En el apartado del daño medioambiental se pretende fijar la conexión entre los daños medioambientales, resarcibles con arreglo a la Ley 26/2007, de 23 de octubre de Responsabilidad Medioambiental y las enfermedades profesionales, recogidas en el Real Decreto 1299/2006 de 10 de noviembre.

2. Cuestiones previas. El cuadro vigente de las enfermedades profesionales.

Sin ánimo de extendernos demasiado en este primer aspecto, debemos partir del concepto de enfermedad profesional que nos brinda el artículo 116 de la Ley General de Seguridad Social (Texto Refundido aprobado por Real Decreto Legislativo 1/1994, de 20 de junio, a partir de ahora, LGSS). Como es sabido, el concepto de enfermedad profesional definido en la LGSS se asienta sobre tres elementos: 1) enfermedad o patología, que debe estar incluida en un cuadro o lista oficial, 2) trabajo, que podrá ser por cuenta ajena y por cuenta propia, o actividad que esté incluida igualmente en el mencionado cuadro y 3) relación de causalidad: entre enfermedad y trabajo, que tendrá carácter directo o inmediato, en la medida en que la enfermedad es consecuencia directa del desarrollo de la actividad y entre la enfermedad y el agente enfermante, recogido en el citado cuadro. La relación de causalidad es, por tanto, doble: entre enfermedad y actividad o trabajo y enfermedad y agente.

Sin la presencia de todos y cada uno de estos elementos no se puede hablar de enfermedad profesional sino de una enfermedad de trabajo, contenida en el artículo 115 de la LGSS, incluida en el régimen protector del accidente de trabajo, concretamente en el concepto de enfermedades del trabajo “en sentido estricto”¹.

La enfermedad profesional, desde un punto de vista de la LGSS, es la enfermedad incluida en el listado legal de enfermedades profesionales, en el que se agrupan el total de patologías que el legislador ha querido proteger como tales. La protección de estas enfermedades es, conjuntamente con los accidentes de trabajo, mayor al de otras patologías o enfermedades. Pero también hay que destacar que la enfermedad profesional presenta algunas particularidades en la protección con respecto al accidente de trabajo, especialmente significativas en el ámbito de la prevención, como son los períodos de observación, el traslado del trabajador a otro puesto exento de riesgo o reconocimientos médicos previos y periódicos, de carácter obligatorio cuando el trabajador vaya a estar expuesto a un riesgo de enfermedad profesional.

Las enfermedades profesionales protegidas como tales están incluidas en un listado, que se ha modificado recientemente sustituyendo el cuadro vigente desde el año 1978. En la actualidad la lista oficial de enfermedades profesionales es la misma que recogía en su día la Recomendación de la Unión Europea, con algunas pequeñas diferencias. En realidad, la actual lista es doble, ya que viene a recoger aquellas enfermedades que, aún no pueden catalogarse como enfermedades profesionales, pero que devendrán en un futuro en tal consideración. Dicho listado, que está vigente desde el 1 de enero de 2007, por tanto, incluye aquellas enfermedades que son consideradas enfermedades profesionales “actuales”, por el hecho de estar incluidas en listado, junto con el agente y la actividad o trabajo en el que se contrae (lista del anexo 1) y aquellas enfermedades profesionales “futuras”, que permitirán en un futuro proteger al trabajador que las sufre del mismo modo que si tuviera una enfermedad profesional (lista del Anexo 2)².

¹ MARTÍNEZ BARROSO, M .R.: *Las enfermedades del trabajo*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2002, pg. 38.

² Un estudio sobre la lista europea, puede consultarse en MORENO CÁLIZ, S.: “La lista de enfermedades profesionales a la luz de los recientes textos internacionales”, *Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales*, volumen 52, 119-130, 2004.

Concretamente el cuadro de enfermedades profesionales que se introduce con el Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre (BOE 19-12), y deroga el anterior Real Decreto vigente desde el año 1978 (RD 1995/1978, 12 de mayo), presenta como novedad la incorporación de la doble lista derivada de la normativa comunitaria (Recomendación 2003/670/CE de 19 de septiembre, DO L 238/28, de 25 de septiembre de 2003), con la virtualidad que ello comporta, pues se amplía la lista originaria de 1978, incluyendo aquellas enfermedades que tienen un origen profesional de forma indubitada (anexo 1) y aquellas otras de las que se sospecha ese origen (anexo 2), que pasarían a engrosar la primera lista en un futuro. De entrada, ello plantea la modificación de la redacción del artículo 116 TRLGS, que se refiere al “cuadro que se apruebe”, en singular y no en plural:

Se entenderá por enfermedad profesional la contraída a consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena en las actividades que se especifiquen en el cuadro que se apruebe por las disposiciones de aplicación y desarrollo de esta Ley, y que esté provocada por la acción de los elementos y sustancias que en dicho cuadro se indiquen para cada enfermedad profesional.

No obstante, pese a que no se ha realizado esta reforma expresa de la ley, el artículo 1 del Real Decreto asimila o identifica el cuadro de enfermedades profesionales con la lista del anexo 1, dejando fuera del mismo la lista complementaria de enfermedades cuyo origen profesional se sospecha.

Por tanto, el anexo 1 se corresponde con el cuadro de enfermedades profesionales, al que remite el precepto legal.

En el citado anexo las enfermedades profesionales se clasifican en seis grupos, en función del agente que causa la enfermedad, si bien en los grupos 4 y 5 (estos dos grupos se corresponden con las enfermedades profesionales causadas por inhalación de sustancias y agentes así como con las enfermedades profesionales de la piel, que incluyen aquellos elementos o sustancias de tipo biológico, químico, físico o carcinogénico, no mencionadas en los grupos correspondientes a las enfermedades provocadas por estos tipos de sustancias) el tipo de agente o sustancia es indefinido, ya que no queda especificado en el título sino que se incluyen aquellos que no están comprendidos en otros apartados. Es decir, se impone, pues, en la lista el criterio del agente o sustancia para sistematizar las enfermedades profesionales, por delante de criterios como el tipo de enfermedad, que operaba también en la lista anterior y que ahora se elimina³.

³ La lista anterior -que contenía seis grupos igualmente- mezclaba los criterios del agente o sustancia que provocaba la enfermedad con el criterio del tipo de enfermedad, para clasificar las enfermedades profesionales. Así en cuatro grupos se utilizaba el criterio del agente [Grupo A. Enfermedades profesionales producidas por los agentes químicos; Grupo B. Enfermedades profesionales de la piel causadas por sustancias y agentes no comprendidos en alguno de los otros apartados; Grupo C. Enfermedades profesionales provocadas por la inhalación de sustancias y agentes no comprendidos en otros apartados; Grupo E. Enfermedades profesionales producidas por agentes físicos] y en dos de ellos se agrupaban las enfermedades por el tipo de enfermedad [Grupo D. Enfermedades infecciosas y parasitarias y Grupo F. Enfermedades Sistemáticas (sic)]. Conviene señalar al respecto que la clasificación vigente es más clara que la anterior ya que se mezclaban agentes y enfermedad, y en algunos grupos no se describía la sustancia sino que se identificaba la enfermedad profesional (Por ejemplo, el Grupo D, relativo a las Enfermedades profesionales, infecciosas y parasitarias, no contenía la sustancia o agente biológico que producía la enfermedad, sino que el legislador se limitaba a declarar la enfermedad, debiendo el interprete

Esta es la clasificación del vigente cuadro de 2006:

Grupo 1: Enfermedades profesionales causadas por agentes químicos.

Grupo 2: Enfermedades profesionales causadas por agentes físicos.

Grupo 3: Enfermedades profesionales causadas por agentes biológicos.

Grupo 4: Enfermedades profesionales causadas por inhalación de sustancias y agentes no comprendidos en otros apartados.

Grupo 5. Enfermedades profesionales de la piel causadas por sustancias y agentes no comprendidos en alguno de los otros apartados.

Grupo 6: Enfermedades profesionales causadas por agentes carcinogénicos.

Con esta distribución queda patente la conexión y relación entre agente y actividad, pero no se describe la enfermedad, es decir, no se ha fijado una triple columna en la que se identifiquen los agentes o sustancias, las enfermedades y las actividades o trabajos, elementos que forman parte de la definición que brinda el artículo 116 de la enfermedad profesional, que, por otro lado, establecía el borrador inicial del año 2005. La falta de esta tercera columna, la relativa a la patología (“relación indicativa de síntomas y patologías relacionadas con el agente”), queda, en cierto modo, subsanada por la disposición del vigente Real Decreto que insta a crear un índice de criterios médicos para describir los síntomas de la enfermedad –aspecto bien acogido en el colectivo de la profesión médica⁴- por parte de los órganos técnicos de los Ministerios de Trabajo y Asuntos Sociales (ahora Ministerio de Trabajo e Inmigración) y de Sanidad y Consumo (previsión que realiza la *Disposición final primera*), sustituyendo de este modo -aunque técnicamente estuvieran derogadas-, aquellas disposiciones reglamentarias, dictadas en su día para complementar el Decreto 792/1961, de 13 de abril [a saber: Orden Ministerial de 12 de enero de 1963 y 15 de diciembre de 1965, por la que se aprueban las normas reglamentarias de carácter médico por las que se han de regir los reconocimientos, diagnósticos y calificación de las enfermedades profesionales (BOE 13-3-1963 y 17-1-1966)] que, con carácter orientativo, venían siendo utilizadas en la praxis judicial⁵.

Otra de las novedades importantes que introduce este Real Decreto se refiere a la actualización del citado cuadro, que se puede realizar a través de una doble vía y, que condiciona la consideración del sistema de lista como sistema abierto, cerrado o mixto.

jurídico identificar el agente que la provocaba), sin más. Vid. Al respecto MORENO CÁLIZ, S.: *Las enfermedades profesionales en la dimensión preventiva. Puntos críticos*, Editorial Comares, Granada, 2008, pg. 6.

⁴ DOMINGO FERNÁNDEZ, C. J., MAQUEDA BLASCO, J. “Novedad que supone la propuesta de nueva lista de enfermedades profesionales y el nuevo sistema de notificación”, en *Medicina y Seguridad del Trabajo*, julio 2006, volumen LII, núm. 203, pg. 3; AGUDO DÍAZ, J., en LÓPEZ GANDÍA, J., AGUDO DÍAZ, J.: *Nueva regulación de las enfermedades profesionales*, Albacete, Editorial Bomarzo, 2007, pg. 85.

⁵ STSJ Cantabria de 12 de abril de 1996 [AS 1996\2001], por ejemplo; más recientemente, STSJ Valladolid/Castilla y León de 12-9-2007, [AS 2008\532]: “[...] siguen siendo hoy, en cuanto no han quedado derogadas por ser contradictorias con normas posteriores del mismo o superior rango, el Reglamento de Enfermedades Profesionales aprobado por Orden de 9 de mayo de 1962 y las Ordenes de desarrollo de 12 de enero de 1963 y de 15 de diciembre de 1965.

Por un lado, se mantiene el procedimiento de modificación por parte de la autoridad administrativa, y no por los órganos jurisdiccionales, que ya contemplaba el sistema anterior, pero con la novedad de que se requiere el informe previo de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (órgano creado por la Ley de Prevención de Riesgos Ley 31/1995, de 8 de noviembre, art. 13, que, por otro lado, ha jugado un papel muy importante en la reforma del cuadro de las enfermedades profesionales). Además se concreta que los informes técnicos en los que se basa la modificación debe ser realizada por una comisión técnica conjunta del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (ahora Ministerio de Trabajo e Inmigración) y el Ministerio de Sanidad y Consumo. Por consiguiente, a partir de ahora, hay dos ministerios implicados en la modificación: el Ministerio de Trabajo e Inmigración, que propone la modificación y el Ministerio de Sanidad y Consumo que realiza el informe previo preceptivo para introducir aquélla, a diferencia de lo que ocurría en la legislación precedente en la que se facultaba al entonces Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (art. 2, Reglamento de Enfermedades Profesionales) para introducir la variación oportuna, tal y como ocurrió en los dos únicos casos en los que se había actualizado el cuadro originario de 1978⁶.

Al mismo tiempo, se reconoce una actualización automática, que consiste en modificar la lista a medida que se incorporen nuevas enfermedades en la Lista Europea de Enfermedades Profesionales, aunque no queda claro el procedimiento a seguir en este caso⁷.

El contenido de la doble lista. La lista del Anexo 1

En el primer grupo, dedicado a las enfermedades profesionales producidas por agentes químicos desaparece el formato de enumerar los agentes o sustancias capaces de provocar aquellas, un total de hasta 43, dejando paso a una clasificación de hasta 21 subgrupos, que superan con creces el número de sustancias recogidas en el anterior cuadro. De esta enumeración destaca la inclusión del cloruro de vinilo monómero, incluido con anterioridad en el grupo de las Enfermedades Sistémicas (Grupo F), que pasa a estar incluido en el subgrupo de agentes alifáticos.

Se mantiene la mención del agente y su relación con las principales actividades capaces de producir la enfermedad, por lo que no está cerrada la lista de éstas últimas. Por otro lado, en la primera columna, se incluye, en muchos casos, una descripción abierta de los agentes, mencionando los más conocidos, posibilitando la inclusión de sustancias no mencionadas de forma expresa, que se pueden catalogar como especie del agente recogido en el subgrupo en cuestión. Por ejemplo es el caso de los agentes mencionados en el subgrupo de los Éteres que recoge los siguientes: Éteres de glicol: metil cellosolve o metoxi-etanol, etil cellosolve, etoxietanol, etc. Otros éteres no comprendidos en el apartado anterior: Éter metílico, etílico, isopropílico, vinílico, dicloro-isopropílico, etc.

⁶ Un estudio sobre la lista de enfermedades profesionales de 1978, que constituye una parte del objeto de la tesis doctoral, puede consultarse en la obra MORENO CÁLIZ, S.: *Enfermedades profesionales. Un estudio de su prevención*. Editorial del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Madrid, 2002.

⁷ Según el informe del Consejo de Estado Vid: CONSEJO DE ESTADO, 2006, http://www.boe.es/g/es/bases_datos_ce/doc.php?coleccion=ce&id=2006-1715).

Del grupo relativo a las enfermedades profesionales causadas por agentes físicos (Grupo 2) destacan tres extremos: por un lado, en algunos subgrupos se incluye una descripción o matización con respecto a la enfermedad profesional: es el caso de la hipoacusia o sordera provocada por el ruido (actual subgrupo 1), que describe como sordera profesional de tipo neurosensorial, frecuencias de 3 a 6 KHZ, bilateral simétrica e irreversible, así como de las enfermedades osteoarticulares o angioneuróticas (actual subgrupo 2), que pueden tener una afectación vascular y osteoarticular.

En segundo lugar, se mejora la redacción de subgrupos anteriormente recogidos en el cuadro, como ocurre con las *enfermedades provocadas por trabajos con aire comprimido* que pasa a denominarse *enfermedades provocadas por compresión o descompresión atmosférica*, o de la *catarata producida por la energía radiante*, ahora denominada *enfermedades producidas por la energía radiante* –por lo que se amplía el catálogo de enfermedades profesionales, limitada antes en exclusiva a aquella-, o incluso de las lesiones del menisco en las minas y trabajos subterráneos que da lugar en la nueva redacción a las *lesiones del menisco por mecanismos de arrancamiento y compresión asociadas, dando lugar a fisuras o roturas completas*.

Asimismo conviene destacar, de este grupo, la inclusión de dos nuevos subgrupos de enfermedades: 1) las enfermedades oftalmológicas a consecuencia de exposiciones a radiaciones ultravioletas y 2) nódulos de las cuerdas vocales a causa de los esfuerzos sostenidos de la voz por motivos profesionales.⁸

Desaparece del Real Decreto el apartado de las enfermedades provocadas por el frío, que recogía el borrador inicial del año 2005 –que mencionaba como sintomatología indicativa y patologías, las siguientes: pie de trincheras o de inmersión, enfermedad de Raynaud, lesiones dérmicas -, en las actividades de bomberos, buzos, fabricantes de hielo, pescadores, trabajadores de bodegas frigoríficas, de cuartos de enfriamiento, de gas licuado, de hielo seco, de refrigeración, trabajadores a la intemperie en clima frío.

En el Grupo 3 se recogen las enfermedades profesionales provocadas por agentes biológicos, antes agrupadas en el epígrafe correspondiente a las enfermedades profesionales, infecciosas y parasitarias.

En el nuevo Real Decreto se mejora la sistematización, ya que se establecen cuatro subgrupos o epígrafes, que reúnen las siguientes clases de patologías:

1) las enfermedades infecciosas causadas por el trabajo de las personas que se ocupan de la prevención, asistencia médica y actividades en las que se ha probado un riesgo de infección (excluidos aquellos microorganismos incluidos en el grupo 1 del R.D. 644/1997, de 12 de mayo regulador de la Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo),

⁸ Estas dos enfermedades están recogidas en la Recomendación comunitaria, de 19 de septiembre de 2003: la primera en el anexo I (se incluyen la catarata provocada por radiación térmica, Referencia 502.01, y las afecciones conjuntivales a consecuencia de exposiciones a los rayos ultravioleta, Referencia 502.02), que comprende aquellas enfermedades profesionales de reconocido carácter profesional, desde un punto de vista científico, y la segunda en el anexo II (Referencia 2.503), por tanto, en la lista de enfermedades complementaria, a la lista del anexo I, que incluye aquellas enfermedades cuyo origen profesional se sospecha, pero no se tiene la certeza científica de su causalidad, pudiendo integrarse en el futuro más o menos inmediato en la lista del anexo I.

2) las Enfermedades infecciosas o parasitarias transmitidas al hombre por los animales o por sus productos y cadáveres,

3) las enfermedades provocadas por determinados agentes biológicos que actúan en zonas endémicas (Paludismo, amebiasis, tripanosomiasis, dengue, fiebre amarilla, fiebre papataci, fiebre recurrente, peste, Leishmaniosis, pian, tifus exantemático, borrelias y otras rickettsiosis) y

4) las enfermedades infecciosas y parasitarias no contempladas en otros apartados: micosis, Legionella y helmintiasis (cláusula de cierre de la lista de patologías relacionadas con agentes biológicos).

El primer subgrupo se puede identificar con el anterior relativo a las enfermedades infecciosas y parasitarias del personal que se ocupa de la prevención, asistencia y cuidado de enfermos y en la investigación, que eran susceptibles de aquejar al personal sanitario y auxiliar así como personal de laboratorio fundamentalmente, que incluye ahora cualquier actividad en la que se ha probado un riesgo de infección como ocurre con los trabajos desarrollados por personal no sanitario, odontólogos, personal de auxilio, trabajadores de centros penitenciarios o personal de orden público, que se incluyen en el nuevo Real Decreto.

Conviene precisar que la terminología empleada por el legislador, no es literalmente la de “subgrupo” sino que identifica el Grupo con criterios numéricos (del 1 al 6) y el “Agente”, segundo elemento de clasificación, dentro del grupo, con letras. Por consiguiente, estamos, en realidad, refiriéndonos en este caso al Agente A.

Por otro lado, el subgrupo (Agente B) relativo a las enfermedades profesionales transmitidas al hombre por animales o por sus productos y cadáveres contiene una lista más detallada y precisa de trabajos y actividades con riesgo de tales enfermedades, incluyendo concretamente, entre otras, la actividad de los diseñadores de prendas de piel, pastores, obreros rurales, tiendas de animales, guardas de caza, avicultores o personal de conservación de la naturaleza, entre otros.

Igualmente se incluyen nuevas actividades en el subgrupo (Agente D) relativo a las enfermedades infecciosas y parasitarias no contempladas en otros apartados, como ocurre con los trabajos en plantas de procesamiento de las patatas, museos y bibliotecas, trabajadores dedicados a la limpieza y mantenimiento de instalaciones que sean susceptibles de transmitir la Legionella o los trabajos de fermentación del vinagre.

El Grupo 4 se corresponde con las *enfermedades profesionales causadas por inhalación de sustancias y agentes no comprendidas en otros apartados* y recoge las patologías comprendidas en el Grupo C) del cuadro de 1978, si bien sistematiza hasta once agentes específicos frente a los seis subgrupos anteriores, en los que se clasificaban las afecciones o patologías en función del tipo de sustancia o agente. En el actual cuadro quedan muy bien definidos los agentes y subagentes y consiguientemente se amplían los trabajos en los que hay riesgo de adquirir ese tipo de dolencias. Algunos de los subagentes ya estaban incorporados en el anterior cuadro (asbestosis, talcosis, siderosis, por ejemplo), pero otros son nuevos como ocurre con la rinoconjutivitis -Agente H [Sustancias de alto peso molecular (sustancias de origen vegetal, animal, microorganismos, y sustancias enzimáticas de origen vegetal, animal y/o de microorganismos), subagente 01-, la alveolitis alérgica extrínseca (o neumonitis de hipersensibilidad) -Agente H, Subagente 03-, el síndrome de disfunción reactivo de la

vía aérea -Agente H, subagente 04- o la neumopatía intersticial difusa, que se incluía en el cuadro anterior de forma provisional, para dar cabida a la calificación de patologías asociadas a la inhalación de sustancias en la industria de la aerografía textil –o síndrome de Ardystil. Entre los trabajos capaces de producir esta patología se incluyen aquellos en los se aplican pinturas, pigmentos, etc., mediante aerografía (referencia 4H0731). Sin embargo no es el único, ya que hay un total de 30 trabajos más en los que se puede contraer la enfermedad (por ejemplo, la industria de la malta, el procesamiento de canela, trabajos en avicultura, entre otros). Por otro lado el trabajo de aplicación de pinturas mediante aerografía es susceptible de producir también rinconjuntivitis (subagente 01), urticarias, angioedemas (subagente 02), asma (subagente 03), alveolitis alérgica extrínseca (o neumonitis de hipersensibilidad, subagente 04), síndrome de disfunción de la vía reactiva (subagente 05), así como fibrosis intersticial difusa (subagente 06), por ejemplo. En otros casos, como es el asma -subagente 02- se amplía el listado de actividades o trabajos en los que puede contraerse una enfermedad profesional (se incluyen la industria de la cerveza, la industria del aceite, el procesamiento de la soja, los lavadores de queso...).

El Grupo 5 recoge las *enfermedades profesionales de la piel causadas por sustancias y agentes no comprendidos en alguno de los apartados*, que se corresponde con el anterior grupo B) del cuadro de 1978. No obstante, el criterio de clasificación utilizado es el de agente -hay cuatro agentes o sustancias: 1) sustancias de bajo peso molecular por debajo de los 1000 daltons; 2) agentes y sustancias de alto peso molecular, por encima de los 1000 daltons, 3) sustancias fotosensibilizantes exógenas y 4) agentes infecciosos- y subagente, abandonando el elemento de indefinición de la anterior lista, que se remitía las afecciones producidas por sustancias no mencionadas en otros apartados. Se elimina de este grupo el cáncer cutáneo producido por sustancias o agentes con virtualidad para producir esa patología, que se incluye ahora en el Grupo 6, relativo a las *enfermedades profesionales causadas por agentes carcinógenos*. En este último grupo quedan reflejadas todas las patologías que son causadas por este tipo de agentes -sustituyendo al apartado E) del cuadro de 1978, de enfermedades sistémicas- que, con anterioridad, estaban dispersas a lo largo de los distintos apartados de la lista de enfermedades profesionales.

De este modo, los agentes o sustancias se amplían considerablemente (un total de diecisiete sustancias) con sus respectivos subagentes, entre los que encontramos algunos, sobradamente conocidos, como el amianto, el arsénico, el benceno, el cloruro de vinilo monómero. En cualquier caso, la redacción de la lista es mucho más clara y beneficiosa, por su extensión a nuevos agentes y su conexión con más trabajos y actividades.

La lista del anexo 2. Lista complementaria de enfermedades cuyo origen se sospecha y cuya inclusión en el cuadro de enfermedades profesionales podría contemplarse en el futuro.

En esta lista se incluyen seis grupos de enfermedades que comprenden los mismos tipos de agentes previstos en el anexo 1, es decir, agentes químicos, físicos, biológicos, sustancias no comprendidas en otros grupos que provocan enfermedades respiratorias, agentes no comprendidos en otros grupos causantes de enfermedades de la piel, y agentes carcinogénicos.

En el primer grupo se reconocen 31 sustancias (entre ellas, la plata, el cobre, las cetonas...); en el segundo grupo sólo hay dos patologías: enfermedades provocadas por vibraciones verticales repetitivas y enfermedades provocadas por el frío; en el tercero no se recoge enfermedad alguna por agentes biológicos, haciendo la salvedad de que las posibles enfermedades profesionales ya están incluidas en el anexo 1; en el cuarto grupo, hay cuatro enfermedades producidas por inhalación de sustancias: 1) fibrosis pulmonares debidas a metales no incluidos en otros apartados, 2) afecciones broncopulmonares debidas a fibras minerales artificiales, 3) afecciones broncopulmonares debidas a fibras sintéticas y 4) afecciones respiratorias, asma, causadas por sustancias irritativas no recogidas en el cuadro de enfermedades profesionales. Finalmente el último grupo reconoce dos tipos de dolencias: cáncer de laringe producido por la inhalación de polvo de amianto y las enfermedades provocadas por agentes carcinogénicos no incorporadas en apartados anteriores, con la clasificación C1 (sustancias carcinogénicas de primera categoría, es decir, que se sabe que son carcinogénicas para el hombre) y C2 (sustancias carcinogénicas de segunda categoría, respecto de las cuales existe una presunción de que pueden considerarse carcinogénicas para el hombre) dada por el RD 1124/2000, de 16 de junio, que modifica el RD 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

A diferencia de la lista del anexo 1 solamente se incluyen las enfermedades y los agentes o sustancias, pero no se describen los trabajos capaces de producirlas.

Conviene señalar al respecto que estas patologías están catalogadas con un código y una numeración, al igual que las enfermedades del anexo 1. Esto hace pensar que el legislador quiere identificarlas y registrarlas, por lo que deberán notificarse o comunicarse a la autoridad laboral, del mismo modo que la lista del anexo II de la Recomendación europea, de la que derivan obligaciones preventivas y de estudio, y de recogida de información de datos sobre epidemiología de estas enfermedades⁹.

3. El medio ambiente y las enfermedades profesionales.

Dentro de este apartado se analizará por un lado, la normativa de protección frente a radiaciones ionizantes y la normativa de protección frente al ruido, que tienen como elemento de conexión que esas sustancias o agentes pueden producir daños en el medio ambiente y, por tanto, son objeto de la legislación Medioambiental y a su vez, pueden producir enfermedades profesionales y son objeto de la legislación laboral y de seguridad social y, por otro lado, se analizará la relación del daño medioambiental con la enfermedad profesional, en general.

Se han elegido estos dos agentes, las radiaciones ionizantes y el ruido, porque es muy significativa e intensa la conexión de estos con la legislación medio ambiental y de protección de la enfermedad profesional (legislación laboral –prevención de riesgos

⁹ LÓPEZ GANDÍA, J., en LÓPEZ GANDÍA, J., AGUDO DÍAZ, J.: *Nueva regulación de las enfermedades profesionales*, Albacete, Editorial Bomarzo, 2007, pg. 18.

laborales- y de seguridad social –reparación o protección del daño derivado de la enfermedad profesional).

3.1. El medio ambiente y determinadas enfermedades profesionales.

A) Radiaciones ionizantes

Desde un punto de vista del Derecho del Trabajo, las radiaciones ionizantes son objeto de regulación desde el ámbito de la seguridad y salud. Concretamente el Real Decreto 783/2001, de 6 de julio (BOE de 26 de julio), por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes –que transpone la Directiva 96/29/EURATOM, por la que se establecen normas básicas relativas a la protección sanitaria de los trabajadores y de la población contra los riesgos que resultan de las radiaciones ionizantes-, aborda la protección operacional de los trabajadores expuestos, personas en formación y estudiantes para la ejecución de las prácticas, pero también la protección de la población en circunstancias normales (a pesar de que mantiene en vigor de forma expresa, en su disposición adicional segunda, el RD 413/1997 sobre protección operacional de los trabajadores externos con riesgo de exposición a radiaciones ionizantes por intervención en zona controlada).

La citada norma laboral no se centra sólo en la protección sanitaria de los trabajadores, que estaría incluida en la legislación de prevención de riesgos laborales, sino que se extiende a quienes pueden estar expuestos a esas dosis de radiaciones ionizantes. Hay aquí una conexión entre el Derecho del Trabajo y el Derecho Medioambiental porque entre las medidas fundamentales de vigilancia se incluyen las intervenciones en caso de emergencia radiológica y en caso de exposición perdurable, que tendrá sus efectos no sólo en la salud de las personas, ya sean trabajadores o no, sino también en el medio ambiente, en el que se ubica físicamente la actividad contaminante.

En el primer ámbito, hay que tener en cuenta que las radiaciones ionizantes se encuentran entre las sustancias que pueden causar enfermedades profesionales. El cuadro legal de enfermedades profesionales en el Sistema de la Seguridad Social, aprobado por el Real Decreto 1299/2006, de 10 noviembre, ya mencionado, incluye en el Grupo 2, relativo a las Enfermedades Profesionales causadas por agentes físicos, letra I, las enfermedades provocadas por radiaciones ionizantes, causadas por todos los trabajos expuestos a la acción de los rayos X o de las sustancias radiactivas naturales o artificiales o a cualquier fuente de emisión corpuscular y especialmente:

Trabajos de extracción y tratamiento de minerales radiactivos.

Fabricación de aparatos de rayos X y de radioterapia.

Fabricación de productos químicos y farmacéuticos radiactivos.

Empleo de sustancias radiactivas y rayos X en los laboratorios de investigación.

Fabricación y aplicación de productos luminosos con sustancias radiactivas en pinturas de esferas de relojería.

Trabajos industriales en que utilicen rayos X y materiales radiactivos, medidas de espesor y de desgaste.

Trabajos en las consultas de radiodiagnóstico, de radio y radioterapia y de aplicación de isótopos radiactivos, en consultas, clínicas, sanatorios, residencias y hospitales.

Conservación de alimentos.

Reactores de investigación y de producción de energía.

Instalación de producción y tratamiento de radioelementos.

Fábrica de enriquecimiento de combustibles.

Instalaciones de tratamiento y almacenamiento de residuos radiactivos.

Transporte de materias radiactivas.

En todas estas actividades están presentes las radiaciones ionizantes que pueden producir, si concurre una relación de causalidad directa, una patología protegida como enfermedad profesional por el sistema de protección de la Seguridad Social.

El Real Decreto mencionado tiene por objeto evitar esas patologías, que si afectan a los trabajadores, constituyen una contingencia profesional. Sin embargo, en caso de afectar a la población, teniendo en cuenta, que los terceros ajenos a la relación laboral pueden estar presentes o expuestos al mismo agente físico, en este caso, la radiación, y pueden desarrollar asimismo patologías, se integran en el concepto de contingencia común y se protegen como tal.

No cabe duda de que en la norma reglamentaria específica sobre protección sanitaria frente a radiaciones ionizantes el legislador quiere proteger a los trabajadores y personas expuestas a las dosis más bajas de radiación, introduciendo limitaciones a la exposición -de los trabajadores con carácter general, para la mujer embarazada y en período de lactancia, y para las personas en formación y estudiantes, así como para los miembros del público-, aplicación de medidas de vigilancia y control para las diferentes zonas o categorías así como medidas de vigilancia sanitaria. Todas estas medidas junto con la evaluación previa de las condiciones de trabajo y la clasificación de los lugares de trabajo y de los trabajadores configuran los principios de protección de los trabajadores. Se podría decir que todas ellas se circunscriben al medio de ambiente de trabajo, por lo que no está regulando o previendo la protección del medio ambiente externo a la empresa. Concretamente la cuestión de la vigilancia del medio ambiente de trabajo, comprende la medición de las tasas de dosis externas, la medición de las concentraciones de actividad en el aire y la contaminación superficial (naturaleza de las sustancias radiactivas contaminantes y su estado físico y químico). La vigilancia del ambiente de trabajo se complementa con la vigilancia individual, que mide las dosis recibidas por los trabajadores expuestos (dosimetría individual, tanto interna como externa).

No obstante, en el capítulo de protección radiológica de la población en circunstancias normales, encontramos medidas relacionadas con el medio ambiente, externo como es la evacuación de fluentes y residuos sólidos radioactivos al medio ambiente, que requieren de la autorización expresa del Ministerio de Economía, previo informe del Consejo de Seguridad Nuclear. Quien solicita la autorización debe adjuntar los estudios adecuados, relativos al vertido de fluentes radioactivos al medio ambiente y a la capacidad de recepción de contaminantes radioactivos de la zona en función de sus características. El legislador en este punto establece los niveles de emisión de fluentes radioactivos al medio ambiente aceptables (las dosis siempre más bajas razonablemente posible, teniendo en cuenta los factores económicos y sociales). Asimismo se regulan las cuestiones relativas al equipamiento en relación con los fluentes y residuos sólidos y el almacenamiento de residuos. En el primer caso, el equipamiento con necesarios

sistemas independientes y específicos de almacenamiento, tratamiento y evacuación de fluentes y residuos radioactivos es una medida cuyo funcionamiento debe ser objeto de revisiones adecuadas. El almacenamiento es otra de las cuestiones que regula la norma, teniendo en cuenta las condiciones del lugar de almacenamiento y la posible dispersión o fuga del material radiactivo. Al respecto se establece la necesidad de que los recipientes estén señalizados y que el titular lleve un registro de los datos físico-químicos más relevantes del contenido de cada recipiente, así como los valores máximos del nivel de exposición en contacto y a 1 metro de distancia de la superficie, y la fecha de la última medición.

Por otro lado, las intervenciones en caso de emergencia radiológica o en caso de exposición perdurable son aspectos que conectan los planes de emergencia interior y planes de emergencia exterior de Protección civil, que todas las centrales nucleares de potencia deben elaborar y mantener. Las instalaciones nucleares y radicativas y otras actividades deben asimismo tener estos planes de emergencia interior o de autoprotección así como los planes de emergencia radiológica derivados de las directrices básicas de planificación y otras normas de Protección Civil que correspondan¹⁰.

La única posibilidad de superar las dosis por encima de los niveles especiales se produce en casos excepcionales, en exposición de emergencia, para salvar vidas humanas y solamente a cargo de personal voluntario que sea informado de los riesgos de su intervención (art. 60).

En el apartado dedicado a la inspección, encontramos otra referencia al medio ambiente como son las actuaciones en caso de riesgo. En este caso, el Consejo de Seguridad Nuclear puede, a través de sus inspectores, requerir la suspensión inmediata de las prácticas, cuando impliquen manifiesto peligro para las personas o el medio ambiente.

En el capítulo dedicado a las infracciones y sanciones, se puede observar que constituye, en la mayoría de los casos, el supuesto de hecho objeto de infracción el riesgo para la vida o la salud de las personas, o para el medio ambiente. Es el caso del ejercicio de cualquier práctica que requiera licencia o autorización específica sin la misma, la adición deliberada de sustancias radiactivas en la producción de alimentos, juguetes, adornos personales y cosméticos, o no disponer de los sistemas adecuados para almacenamiento, tratamiento y, en su caso, evacuación de fuente y residuos sólidos o evacuar éstos sin autorización o superando los niveles autorizados para la emisión, entre otros.

Hay que tener en cuenta que esta normativa reseñada de prevención de riesgos laborales está asimismo conectada con la normativa de seguridad industrial, que básicamente se concentra en la Ley 21/1992, de 16 de Industria (BOE 23 de julio). Las radiaciones, junto con las perturbaciones electromagnéticas o acústicas, entre otros, son elementos que pueden producir lesiones o daños a las personas, la flora, la fauna, bienes o al medio

¹⁰ Al respecto, la Unión Europea recientemente ha denunciado la situación de España, que no ha cumplido con la normativa comunitaria, de la cual deriva la obligación de las empresas de tener planes de emergencia. Tan solo un porcentaje de empresas cumplen con esta obligación. Véase sentencia del Tribunal de Justicia de la Comunidad Europea de 25 de marzo de 2010, Asunto C-392/08, sobre el incumplimiento del Reino de España de la Directiva 96/82/CE, en lo que respecta a los planes de emergencia.

ambiente, según el artículo 9.3 de la citada Ley, que los considera riesgos relacionados con la seguridad industrial. En caso de riesgo grave e inminente de daños a las personas, flora, fauna, bienes o al medio ambiente, producido por las radiaciones, la Administración Pública competente puede acordar la paralización temporal de la actividad, de forma total o de forma parcial (art. 10.2). Conviene recordar que esta norma de la paralización también está prevista en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales –Ley 31/1995, de 8 de noviembre (BOE 10 de noviembre), en su artículo 21, en el que se faculta a los representantes de los trabajadores, además de al Inspector de Trabajo y de Seguridad Social, a adoptar esta medida de prevención de daños en la salud, entendiendo como daños derivados de trabajo, las enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo, incluyendo entre ellas también las enfermedades profesionales.

De esto se desprende lo siguiente: las radiaciones ionizantes son objeto de la normativa de prevención de riesgos laborales y también de la normativa de seguridad industrial, pero también son objeto de la normativa de Derecho Ambiental, por cuanto la doctrina –SANZ LARRUGA- considera que pueden integrarse dentro del concepto de contaminación y, por ello dentro de la noción funcional de Derecho Ambiental¹¹, aunque por las especial peculiaridad de tal tipo de radiación –la ionizante- se haya elaborado un subgrupo de normas especiales¹². Este autor considera que hay una íntima conexión entre la protección ambiental y la protección sanitaria en la materia de la contaminación electromagnética.

Es más el conjunto de normas específicas a las que alude el citado autor configuran lo que se denomina el “Derecho nuclear”, dirigido a la regulación y control de las actividades y materiales productores de dichos tipos de radiaciones¹³.

En el Derecho español, el tratamiento jurídico de la “protección radiológica”, como el “conjunto de medidas normativas que deben tomarse para proteger a las personas [...] y al medio ambiente” -que debe diferenciarse de la denominada “seguridad nuclear”, en la que se trata de evitar un funcionamiento anormal de las actividades nucleares¹⁴- está contenido en el citado Real Decreto 783/2001 de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes, que se complementa con una serie de normas en las que se regulan las actividades en las que se utilizan las radiaciones ionizantes, como la elaboración o comercialización de productos

¹¹ SANZ LARRUGA, F. J., en “La protección jurídica ante las radiaciones y la contaminación electromagnética”, *Revista de Derecho Ambiental*, núm. 4, Thomson-Aranzadi, Cizur Menor, 2004, pg. 45.

¹² SANZ LARRUGA en “La protección jurídica ante las radiaciones y la contaminación electromagnética...pg. 47. Es un dato incontrovertible, señala el autor, que las radiaciones ionizantes son fuente de peligro y nocividad sobre los seres vivos y el medio ambiente en general, por lo que nadie duda del carácter contaminante de las mismas, entendido como “radiotoxicidad”, a diferencia de lo que ocurre con las radiaciones no ionizantes (radiofrecuencias o frecuencias extremadamente bajas), de las que algunos dudan de su peligrosidad para la salud humana y más todavía para el medio ambiente y el resto de los seres vivos.

¹³ Véase SANZ LARRUGA, en op. Cit., pg. 51.

¹⁴ SANZ LARRUGA toma esta distinción de AYLLÓN DÍAZ-GONZÁLEZ, en op. Cit., pg. 55.

alimenticios¹⁵, actividades de carácter sanitario (exposiciones médicas, tratamientos médicos...¹⁶), medicamentos radiofármacos de uso humano¹⁷, por ejemplo¹⁸ y que tienen su base en las Directivas comunitarias EURATOM, derecho derivado del Tratado de la Comunidad Europea de la Energía Atómica¹⁹.

En conclusión, concurren en la misma norma la protección radiológica del medio ambiente y de las personas.

B) Ruido

El ruido en el cuadro vigente de enfermedades profesionales se incluye en Grupo 2, de las enfermedades profesionales provocadas por agentes físicos, junto con las radiaciones ionizantes. El ruido es un agente nocivo para la salud, que provoca la enfermedad profesional, conocida tradicionalmente como hipoacusia profesional o sordera profesional, porque está vinculada con el medio ambiente de trabajo y la presencia de altos niveles de ruido. Según el RD 1299/2006, de 10 de noviembre, está reconocida como enfermedad profesional la hipoacusia o sordera profesional de tipo neurosensorial (frecuencias de 3 a 6 Khz) bilateral, simétrica e irreversible, que se adquiere en los trabajos que exponen a ruidos continuos cuyo nivel sonoro diario equivalente (según la legislación vigente) sea igual o superior a 80 decibelios A, especialmente:

Trabajos de calderería.

Trabajos de estampado, embutido, remachado y martillado de metales.

Trabajos en telares de lanzadera batiente.

Trabajos de control y puesta a punto de motores de aviación, reactores o de pistón.

Trabajos con martillos y perforadores neumáticos en minas, túneles y galería subterráneas.

Trabajos en salas de máquinas de navíos.

Tráfico aéreo (personal de tierra, mecánicos y personal de navegación, de aviones a reacción, etc.).

¹⁵ RD 348/2001, de 4 de abril, por el que se regula la elaboración, comercialización e importación de productos alimenticios e ingredientes tratados con radiaciones ionizantes.

¹⁶ Como el RD 1132/1990, de 14 de septiembre, por el que se establecen medidas fundamentales de protección radiológica de las personas sometidas a exámenes; el RD 815/2001, de 13 de julio, sobre justificación del uso de las radiaciones ionizantes para la protección radiológicas de las personas con ocasión de exposiciones médicas; el RD 1566/1998, de 17 de julio, por el que se establecen los criterios de calidad en radioterapia; RD 1841/1997 de 5 de diciembre, por el que se establecen los criterios de calidad en radiodiagnóstico; RD 1891/1991, de 30 de diciembre, sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico.

¹⁷ RD 479/1993, de 2 de abril, por el que se regula los medicamentos radiofármacos de uso humano.

¹⁸ Estas normas se complementan con las Guías de Seguridad que elabora el Consejo de Seguridad Nuclear. Vid. SANZ LARRUGA, op. Cit. Pgs. 55-56.

¹⁹ Directiva 90/641/EURATOM, de 4 de diciembre de 1990, relativa a la protección operacional de los trabajadores exteriores con riesgo de exposición a radiaciones ionizantes por intervención en zona controlada; Directiva 97/43/EURATOM, de 30 de junio de 1997, relativa a la protección de la salud frente a los riesgos derivados de las radiaciones ionizantes en exposiciones médicas.

Talado y corte de árboles con sierras portátiles.

Salas de recreación (discotecas, etc.).

Trabajos de obras públicas (rutas, construcciones, etc.) efectuados con máquinas ruidosas como las bulldozers, excavadoras palas mecánicas, etcétera.

Motores diesel, en particular en las dragas y los vehículos de transportes de ruta, ferroviarios y marítimos.

Recolección de basura doméstica.

Instalación y pruebas de equipos de amplificación de sonido.

Empleo de vibradores en la construcción

Trabajo en imprenta rotativa en la industria gráfica.

Molienda de caucho, de plástico y la inyección de esos materiales para moldeo-manejo de maquinaria de transformación de la madera, sierras circulares, de cinta, cepilladoras, tupies, fresas.

Molienda de piedras y minerales.

Expolio y destrucción de municiones y explosivos.

Conviene señalar que desde el punto de vista del Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, el ruido es objeto de la legislación de prevención de riesgos laborales así como de la legislación de la seguridad social (es decir, desde la óptica de la reparación del daño). Tanto la prevención como la reparación son aspectos que regula la normativa laboral, pero que debe complementarse con la visión de la protección del medio ambiente, en la medida en que este agente nocivo puede producir no solo daños en los trabajadores, que están expuestos a su acción, sino también en las personas en general, y en el medio ambiente.

La prevención del ruido como factor de riesgo para la salud de los trabajadores está regulada en el RD 286/2006, de 10 de marzo, que deroga el anterior de 1989 (RD 1316/1989, de 27 de octubre) y transpone la Directiva 2003/10/CE, de 6 de febrero. Todas las disposiciones que contiene relativas a la información, formación, evaluación o vigilancia de la salud tienen como destinatarios los trabajadores, por tanto, se circunscriben al ámbito de medio ambiente interno de trabajo²⁰.

Por otro lado, la normativa que protege frente a la contaminación acústica —esto es la Ley 37/2003, de 17 de noviembre (BOE 18 de noviembre) y el RD 1513/2005, de 16 de diciembre que desarrolla parcialmente la misma, concretamente la evaluación y gestión del ruido— tienen como finalidad establecer medidas para prevenir, reducir o evitar los efectos nocivos del ruido, sobre la salud, los bienes materiales y medio ambiente. La propia exposición de motivos de la Ley ya refleja de forma expresa la importancia de darle un tratamiento adecuado, desde un punto de vista del medio ambiente al ruido,

²⁰ Para conocer la tutela jurídica del trabajador frente al ruido resulta muy ilustrativo y exhaustivo el trabajo de FERNÁNDEZ AVILÉS, J. A.: “La tutela jurídica del trabajador frente al ruido”, en AA.VV. (Coord.: Arana García, E.; Torres López, M.A.): *Régimen jurídico del ruido. Una perspectiva integral y comparada*, Editorial Comares, Granada, 2004, pgs. 287-336.

tanto el ruido en forma de sonido, como de las vibraciones, ya que los dos conceptos se integran en el concepto de contaminación acústica²¹.

3.2. Daños ambientales y su conexión con la enfermedad profesional.

Según la Directiva 2004/35/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de abril de 2004, sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños medioambientales –con la que se pretende establecer un marco común para la prevención y reparación de los daños medioambientales a un coste razonable para la sociedad²², basándose en el principio con arreglo al cual “quien contamina paga”–, se entiende por “daño medioambiental²³” aquel derivado de las actividades profesionales que presenten un riesgo para la salud humana o el medio ambiente²⁴. La ley española que la traspone, esto es la Ley 26/2007, de 23 de octubre (RCL 2007\1925), no tiene una definición del mismo, más bien se limita a incluir los ámbitos en los que ese daño es objeto de la ley y, por tanto, resarcible, a saber: los daños a las especies y a los hábitats, a las aguas, a la ribera del mar y las rías y al suelo²⁵. Los criterios que establece el legislador español para determinar los daños significativos, que son los que van a generar responsabilidad medioambiental- están contenidos en el Anexo I de la citada Ley, según la cual los daños para la salud deberán clasificarse como daños significativos²⁶.

²¹ Un estudio integral, incluso desde la óptica de Derecho comparado (Derecho francés, alemán, Derecho de Estados Unidos, Japón, Reino Unido) sobre el ruido puede verse en AA.VV. (Coord.: Arana García, E.; Torres López, M.A.): *Régimen jurídico del ruido. Una perspectiva integral y comparada*, Editorial Comares, Granada, 2004.

²² No afecta a los derechos de compensación por daños tradicionales otorgados con arreglo a cualquiera de los acuerdos internacionales correspondientes que regulan la responsabilidad civil, según el punto 11 del Preámbulo de la Directiva, ni se aplica a las lesiones causadas a las personas, a los daños causados a la propiedad privada o a ningún tipo de pérdida económica, ni afecta a ningún derecho relativo a este tipo de daños (punto 14 de la Directiva).

²³ El artículo 2 concreta esta definición del preámbulo fundándose en tres ámbitos, a saber: el daño a las especies y hábitats naturales protegidos, daños a las aguas, daños al suelo, sobre los que puede producirse un efecto adversos significativo. El legislador comunitario señala aquellas especies y hábitats naturales protegidos que deben ser tenidos en cuenta (especies y hábitats de especies y naturales, así como lugares de reproducción o zonas de descanso de las especies mencionadas en el Anexo I de la Directiva 79/409/CEE o en el Anexo II, IV de la Directiva 92/43/CEE). El Anexo I de la Directiva 2004 establece los criterios para medir el carácter significativo del daño, que produzca estos efectos adversos, con referencia a datos como el número de individuos afectados, la capacidad de proparación de la especie, su viabilidad o capacidad de regeneración natural, entre otros.

²⁴ Por daño ambiental debe entenderse también los daños provocados por los elementos transportados por el aire siempre que causen daños a las aguas, al suelo o especies y hábitats naturales protegidos (punto 4 del Preámbulo).

²⁵ Quedan excluidos, como señala la Exposición de Motivos de la citada Ley, los daños al aire y los denominados daños tradicionales, es decir, los daños a las personas y a sus bienes (salvo que éstos últimos constituyan un recurso natural).

²⁶ No obstante, no se consideran daños significativos, según el criterio del legislador español, por un lado las variaciones negativas que son inferiores a las fluctuaciones naturales o que obedecen a causas naturales y, por otro, los daños a especies o hábitat con demostrada capacidad de recuperar, en breve plazo y sin intervención, el estado básico o bien el estado equivalente o superior al básico, en virtud de la dinámica de la especie.

Estas actividades potencialmente peligrosas se deben identificar con arreglo a los criterios, que establece el legislador comunitario (requisitos normativos de determinadas actividades o prácticas que entrañan un riesgo potencial o real para la salud humana o para el medio ambiente), siendo necesario un vínculo causal entre el daño y la actividad²⁷.

En la medida en que son un riesgo para la salud humana, esas mismas actividades pueden provocar enfermedades o lesiones que no son objeto de reparación de la Directiva comunitaria, como se establece en el punto 14 del Preámbulo de la norma, pero que pueden tener un origen en la profesión que se desarrolla por el trabajador y, por ello, podrán ser objeto de reparación por la normativa de protección social (legislación laboral y de seguridad social).

Estas actividades que menciona la Directiva en el Anexo III son aquellas que causan los daños medioambientales, incluyendo en el primer término cualquier actividad económica, negocio o empresa, con independencia de su carácter privado o público²⁸ y de que tenga o no fines lucrativos (art. 2.7 Directiva). No obstante, también puede tratarse de actividades no mencionadas en el Anexo citado, que causan daños a las especies y hábitats naturales protegidos, en cuyo caso se aplicará la Directiva, siempre y cuando haya habido culpa o negligencia por parte del operador²⁹.

La Ley 26/2007 que traspone la norma comunitaria realiza la misma distinción en el Anexo III entre las actividades económicas y profesionales mencionadas expresamente, en cuyo caso, aunque no haya incurrido el operador en dolo, culpa o negligencia (responsabilidad objetiva), tendrá la obligación de adoptar medidas reparadoras, y aquellas actividades económicas o profesionales que no están incluidas, que tendrán que adoptar medidas reparadoras cuando medie dolo, culpa o negligencia (responsabilidad subjetiva). La responsabilidad de estas empresas en caso de daños o amenazas de daños al medio ambiente es una responsabilidad ilimitada –porque se persigue la restauración total de los recursos naturales-, y objetiva –porque se imponen obligaciones al operador

²⁷ Como se refleja en la exposición de motivos, punto 13, de la Directiva, “es preciso establecer un vínculo causal entre los daños y los contaminantes identificados”. No obstante, señala la doctrina que es posible reparar el daño cuando exista una pluralidad de agentes causales y no pueda determinarse el alcance del impacto de cada operador concreto. Según JORDANO FRAGA, J., “La responsabilidad por daños ambientales en el Derecho de la Unión Europea: Análisis de la Directiva 2004/35/CE, de 21 de abril, sobre responsabilidad medioambiental”, en Estudios sobre la Directiva 2004/35/CE de Responsabilidad por Daños Ambientales y su incidencia en el Ordenamiento Español, Thomson-Aranzadi, núm. 7, pg. 24.

²⁸ La definición de actividad profesional es muy amplia, porque no exige finalidad lucrativa y porque es irrelevante el carácter público o privado del responsable de los daños, tal y como pone de manifiesto ALIENZA GARCÍA, J. F.: “El régimen público de responsabilidad por daños ambientales y en la legislación española y en la Directiva de responsabilidad ambiental”, en Estudios sobre la Directiva 2004/35/CE...cit., pg. 80. No obstante, pese a este concepto tan amplio de operador, que ofrece la ley y también la Directiva, conviene señalar que el régimen de infracciones y sanciones de la Ley 26/2007 solamente es aplicable a las personas físicas y jurídicas privadas, pero a las personas públicas.

²⁹ Entendido como cualquier persona física o jurídica, privada o pública, que desempeñe o controle una actividad profesional o, cuando así lo disponga la legislación nacional, que ostente, por delegación, un poder económico determinante sobre el funcionamiento técnico de esa actividad, incluido el titular de un permiso o autorización para la misma, o la persona que registre o notifique tal actividad, según el artículo 2.6 de la Directiva).

al margen de cualquier culpa, dolo o negligencia-, tal y como lo califica la Exposición de motivos de la norma, en la que se delimita el régimen de responsabilidad objetivo y subjetivo, mencionado³⁰.

Estas actividades mencionadas en el Anexo III de la Directiva se caracterizan porque son objeto de permisos o autorizaciones por parte de las autoridades públicas, y gozan cada una de ellas de una regulación específica en la normativa comunitaria. Esta enumeración recoge desde actividades dirigidas a la prevención y al control integrados de a contaminación, actividades de gestión de residuos (recogida, transporte, recuperación y eliminación), la supervisión de estas actividades y la gestión posterior del cierre de los vertederos; actividades de explotación de vertederos; actividades de vertidos en aguas interiores superficiales sujetas a autorización previa; vertidos en aguas subterráneas; captación y el represamiento de aguas; fabricación, utilización, almacenamiento, transformación, liberación en el medio ambiente y transporte de determinadas sustancias (sustancias peligrosas, preparados peligrosos, productos fitosanitarios, biocidas); actividades de transporte por carretera, ferrocarril, vías fluvial, marítima o aérea de mercancías peligrosas o contaminantes; explotación de instalaciones que liberan sustancias contaminantes a la atmósfera; actividades de utilización confinada y transporte de microorganismos modificados genéticamente; actividades de liberación intencional en el medio ambiente, transporte y comercialización de organismos modificados genéticamente así como el traslado transfronterizo de residuos dentro, hacia o desde la Unión Europea.

En la Ley 26/2007 se especifican cuáles son estas actividades, teniendo en cuenta la legislación española al respecto. Así serán actividades peligrosas aquellas actividades mencionadas en la Ley 16/2002 de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación (BOE 2 de julio), que deben solicitar una autorización porque existe un peligro de contaminación de la atmósfera, agua y/o suelo.

Son concretamente:

1. Instalaciones de combustión.

1.1. Instalaciones de combustión con una potencia térmica de combustión superior a 50 MW:

a) Instalaciones de producción de energía eléctrica en régimen ordinario o en régimen especial, en las que se produzca la combustión de combustibles fósiles, residuos o biomasa.

b) Instalaciones de cogeneración, calderas, hornos, generadores de vapor o cualquier otro equipamiento o instalación de combustión existente en una industria, sea ésta o no su actividad principal.

1.2. Refinerías de petróleo y gas:

a) Instalaciones para el refinado de petróleo o de crudo de petróleo.

³⁰ Se incluye a diferencia de la Directiva un régimen de responsabilidad objetivo que afecta a las amenazas de daños medioambientales ocasionados por cualquier de actividad económica, esté o no incluida en el Anexo III, que supone la adopción de medidas de prevención de daños medioambientales.

b) Instalaciones para la producción de gas combustible distinto del gas natural y gases licuados del petróleo.

1.3. Coquerías.

1.4. Instalaciones de gasificación y licuefacción de carbón.

2. Producción y transformación de metales.

2.1. Instalaciones de calcinación o sinterización de minerales metálicos incluido el mineral sulfuroso.

2.2. Instalaciones para la producción de fundición o de aceros brutos (fusión primaria o secundaria), incluidas las correspondientes instalaciones de fundición continua de una capacidad de más de 2,5 toneladas por hora.

2.3. Instalaciones para la transformación de metales ferrosos:

a) Laminado en caliente con una capacidad superior a 20 toneladas de acero bruto por hora.

b) Forjado con martillos cuya energía de impacto sea superior a 50 kilojulios por martillo y cuando la potencia térmica utilizada sea superior a 20 MW.

c) Aplicación de capas de protección de metal fundido con una capacidad de tratamiento de más de 2 toneladas de acero bruto por hora.

2.4. Fundiciones de metales ferrosos con una capacidad de producción de más de 20 toneladas por día.

2.5. Instalaciones:

a) Para la producción de metales en bruto no ferrosos a partir de minerales, de concentrados o de materias primas secundarias mediante procedimientos metalúrgicos, químicos o electrolíticos.

b) Para la fusión de metales no ferrosos, inclusive la aleación, así como los productos de recuperación (refinado, moldeado en fundición) con una capacidad de fusión de más de 4 toneladas para el plomo y el cadmio o 20 toneladas para todos los demás metales, por día.

2.6. Instalaciones para el tratamiento de superficie de metales y materiales plásticos por procedimiento electrolítico o químico, cuando el volumen de las cubetas o de las líneas completas destinadas al tratamiento empleadas sea superior a 30 m³.

3. Industrias minerales.

3.1. Instalaciones de fabricación de cemento y/o clínker en hornos rotatorios con una capacidad de producción superior a 500 toneladas diarias, o de cal en hornos rotatorios con una capacidad de producción superior a 50 toneladas por día, o en hornos de otro tipo con una capacidad de producción superior a 50 toneladas por día.

3.2. Instalaciones para la obtención de amianto y para la fabricación de productos a base de amianto.

3.3. Instalaciones para la fabricación de vidrio incluida la fibra de vidrio, con una capacidad de fusión superior a 20 toneladas por día.

3.4. Instalaciones para la fundición de materiales minerales, incluida la fabricación de fibras minerales con una capacidad de fundición superior a 20 toneladas por día.

3.5. Instalaciones para la fabricación de productos cerámicos mediante horneado, en particular tejas, ladrillos, refractarios, azulejos o productos cerámicos ornamentales o de uso doméstico, con una capacidad de producción superior a 75 toneladas por día, y/o una capacidad de horneado de más de 4 m³ y de más de 300 kg/m³ de densidad de carga por horno.

4. Industrias químicas.

La fabricación, a efectos de las categorías de actividades de esta Ley, designa la fabricación a escala industrial, mediante transformación química de los productos o grupos de productos mencionados en los epígrafes 4.1 a 4.6.

4.1. Instalaciones químicas para la fabricación de productos químicos orgánicos de base, en particular:

a) Hidrocarburos simples (lineales o cíclicos, saturados o insaturados, alifáticos o aromáticos).

b) Hidrocarburos oxigenados, tales como alcoholes, aldehídos, cetonas, ácidos orgánicos, ésteres, acetatos, éteres, peróxidos, resinas, epóxidos.

c) Hidrocarburos sulfurados.

d) Hidrocarburos nitrogenados, en particular, aminas, amidas, compuestos nitrosos, nítricos o nitratos, nitrilos, cianatos e isocianatos.

e) Hidrocarburos fosforados.

f) Hidrocarburos halogenados.

g) Compuestos orgánicos metálicos.

h) Materias plásticas de base (polímeros, fibras sintéticas, fibras a base de celulosa).

i) Cauchos sintéticos.

j) Colorantes y pigmentos.

k) Tensioactivos y agentes de superficie.

4.2. Instalaciones químicas para la fabricación de productos químicos inorgánicos de base, como:

a) Gases y, en particular, el amoníaco, el cloro o el cloruro de hidrógeno, el flúor o fluoruro de hidrógeno, los óxidos de carbono, los compuestos de azufre, los óxidos del nitrógeno, el hidrógeno, el dióxido de azufre, el dicloruro de carbonilo.

b) Ácidos y, en particular, el ácido crómico, el ácido fluorhídrico, el ácido fosfórico, el ácido nítrico, el ácido clorhídrico, el ácido sulfúrico, el ácido sulfúrico fumante, los ácidos sulfurados.

c) Bases y, en particular, el hidróxido de amonio, el hidróxido potásico, el hidróxido sódico.

d) Sales como el cloruro de amonio, el clorato potásico, el carbonato potásico (potasa), el carbonato sódico (sosa), los perboratos, el nitrato argéntico.

e) No metales, óxidos metálicos u otros compuestos inorgánicos como el carburo de calcio, el silicio, el carburo de silicio.

4.3. Instalaciones químicas para la fabricación de fertilizantes a base de fósforo, de nitrógeno o de potasio (fertilizantes simples o compuestos).

4.4. Instalaciones químicas para la fabricación de productos de base fitofarmacéuticos y de biocidas.

4.5. Instalaciones químicas que utilicen un procedimiento químico o biológico para la fabricación de medicamentos de base.

4.6. Instalaciones químicas para la fabricación de explosivos.

5. Gestión de residuos.

Se excluyen de la siguiente enumeración las actividades e instalaciones en las que, en su caso, resulte de aplicación lo establecido en el artículo 14 de la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

5.1. Instalaciones para la valorización de residuos peligrosos, incluida la gestión de aceites usados, o para la eliminación de dichos residuos en lugares distintos de los vertederos, de una capacidad de más de 10 toneladas por día.

5.2. Instalaciones para la incineración de los residuos municipales, de una capacidad de más de 3 toneladas por hora.

5.3. Instalaciones para la eliminación de los residuos no peligrosos, en lugares distintos de los vertederos, con una capacidad de más de 50 toneladas por día.

5.4. Vertederos de todo tipo de residuos que reciban más de 10 toneladas por día o que tengan una capacidad total de más de 25.000 toneladas con exclusión de los vertederos de residuos inertes.

6. Industria del papel y cartón.

6.1. Instalaciones industriales destinadas a la fabricación de:

a) Pasta de papel a partir de madera o de otras materias fibrosas.

b) Papel y cartón con una capacidad de producción de más de 20 toneladas diarias.

6.2. Instalaciones de producción y tratamiento de celulosa con una capacidad de producción superior a 20 toneladas diarias.

7. Industria textil.

7.1. Instalaciones para el tratamiento previo (operaciones de lavado, blanqueo, mercerización) o para el tinte de fibras o productos textiles cuando la capacidad de tratamiento supere las 10 toneladas diarias.

8. Industria del cuero.

8.1. Instalaciones para el curtido de cueros cuando la capacidad de tratamiento supere las 12 toneladas de productos acabados por día.

9. Industrias agroalimentarias y explotaciones ganaderas.

9.1. Instalaciones para:

a) Mataderos con una capacidad de producción de canales superior a 50 toneladas/día.

b) Tratamiento y transformación destinados a la fabricación de productos alimenticios a partir de:

b.1) Materia prima animal (que no sea la leche) de una capacidad de producción de productos acabados superior a 75 toneladas/día.

b.2) Materia prima vegetal de una capacidad de producción de productos acabados superior a 300 toneladas/día (valor medio trimestral).

c) Tratamiento y transformación de la leche, con una cantidad de leche recibida superior a 200 toneladas por día (valor medio anual).

9.2. Instalaciones para la eliminación o el aprovechamiento de canales o desechos de animales con una capacidad de tratamiento superior a 10 toneladas/día.

9.3. Instalaciones destinadas a la cría intensiva de aves de corral o de cerdos que dispongan de más de:

a) 40.000 emplazamientos si se trata de gallinas ponedoras o del número equivalente para otras orientaciones productivas de aves.

b) 2.000 emplazamientos para cerdos de cría (de más de 30 kg).

c) 750 emplazamientos para cerdas.

10. Consumo de disolventes orgánicos.

10.1. Instalaciones para el tratamiento de superficies de materiales, de objetos o productos con utilización de disolventes orgánicos, en particular para aprestarlos, estamparlos, revestirlos y desengrasarlos, impermeabilizarlos, pegarlos, enlazarlos, limpiarlos o impregnarlos, con una capacidad de consumo de más de 150 kg de disolvente por hora o más de 200 toneladas/año.

11. Industria del carbono.

11.1. Instalaciones para la fabricación de carbono sinterizado o electrografito por combustión o grafitación.

Junto a estas actividades de la Ley 16/2002, se incluyen todas las actividades incluidas en el RD 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueba medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas. Están sujetos al ámbito de aplicación de este convenio todos los establecimientos en los que estén presentes sustancias peligrosas, en las cantidades determinadas por el legislador (previstas en el anejo 1), como por ejemplo el acetileno, el bromo, el hidrógeno, el flúor o el metanol.

Al igual que en la Directiva también se recogen las actividades de gestión de residuos y de explotación de vertederos y explotación de instalaciones de incineración (RD 653/2003, de 30 de mayo, sobre incineración de residuos).

Igualmente se incluyen en la ley las actividades de vertidos en aguas interiores superficiales, aguas subterráneas y aguas interiores y mar territorial, sujetas a autorización previa conforme a la normativa de aplicación específica (RD 849/1986, de 11 de abril, y Ley 22/1998, de 28 de julio, de Costas, y la legislación autonómica aplicable), y de captación y represamiento de aguas (RD Legislativo 1/2001, de 20 de julio).

Como la Directiva, también se incluye la fabricación, utilización, almacenamiento, transformación, embotellado, liberación en el medio ambiente y transporte in situ de determinadas sustancias peligrosas, preparados peligrosos, productos fitosanitarios, biocidas:

- a) Las sustancias peligrosas definidas en el artículo 2.2 del Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.
- b) Los preparados peligrosos definidos en el artículo 2.2 del Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.
- c) Los productos fitosanitarios definidos en el artículo 2.1 del Real Decreto 2163/1994, de 4 de noviembre, por el que se implanta el sistema armonizado comunitario de autorización para comercializar y utilizar productos fitosanitarios.
- d) Los biocidas definidos en el artículo 2.a) del Real Decreto 1054/2002, de 11 de octubre, por el que se regula el proceso de evaluación para el registro, autorización y comercialización de biocidas.

El transporte por carretera (RD 551/2006, de 5 de mayo), por ferrocarril, por vías fluviales, por vía marítima o aérea de mercancías peligrosas o contaminantes es otra actividad incluida en la norma que puede producir daños medioambientales.

También se incluyen las actividades de utilización confinada de microorganismos modificados genéticamente, incluido el transporte. Según la Ley 9/2003 de 25 de abril (BOE de 26 de abril), de liberación voluntaria y comercialización de organismos modificados genéticamente, se definen como tales los organismos, con excepción de los seres humanos, cuyo material genético ha sido modificado de una manera que no se produce de forma natural en el apareamiento o en la recombinación natural, siempre que se utilicen las técnicas que reglamentariamente se establezcan.

Estas actividades recogidas y mencionadas en el Anexo tienen además otro elemento en común, a saber, son capaces de producir daños medioambientales, por eso están incluidas en la Directiva y en la Ley. En esta se establece la presunción de que el operador que desarrolla actividades del anexo III tiene unas obligaciones y se le atribuye una responsabilidad objetiva, por el cumplimiento de las condiciones impuestas en el título administrativo necesario para el desarrollo de esa actividad (art. 9 Ley 26/2007). Pero la pregunta es ¿pueden producir enfermedades profesionales? Esto es lo que vamos a determinar.

Respecto a las actividades contenidas en la Ley 16/2002, de 1 de julio, mencionada, todas ellas tienen relación con las enfermedades o patologías incluidas en el cuadro vigente de enfermedades profesionales, en el Grupo 1, fundamentalmente.

Así las Instalaciones de combustión -con una determinada potencia térmica (superior a 50 MW), las refinerías de petróleo y gas, y las coquerías)- guardan relación con las actividades incluidas en el Grupo 1, enfermedades producidas por agentes químicos principalmente [como los procesos en que interviene combustión de carbonos ricos en azufre –anhídrido sulfuroso (dióxido de azufre, código 1D0203); combustión del azufre (combustibles fósiles) y refinerías de minerales metálicos (código 1D0211); emisiones gaseosas en los altos hornos, hornos de coque o combustión de espumas de poliuretano (ácido cianhídrico, cianuros, compuestos de cianógeno y crilonitrilos, código 1D0413);

combustión de fósiles, madera y calentamiento de aceites (aldehído, Código 1G0113); utilización de hexaclorobenceno en los procesos industriales de fabricación y combustión de compuestos clorados (código 1S0202); utilización de medios de calefacción o combustión libre (óxidos, código 1T0112)] pero también hay alguna de las que se recogen en el Grupo 4 [como la utilización del hidrato de aluminio en la industria papelera (preparación de sulfatos de aluminio) en el tratamiento de aguas, en la industria textil (capa impermeabilizantes), en las refinerías de petróleo (preparación y utilización de ciertos catalizadores) y en numerosas industrias, que pueden producir neumoconiosis por polvo de aluminio (código 4G0107)] y en el Grupo 6 [trabajos en unidades de combustión (calderas), - que pueden producir lesiones premalignas de la piel - código 6J0120- o incluso carcinoma de células escamosas (código 6J0220); emisiones gaseosas en los hornos, hornos de coque o combustión de espumas de poliuretano (ácido cianhídrico, cianuros, compuestos de cianógeno y acrilonitrilos (código 6Q0113).

En el apartado de Transformación de metales, las actividades que describen la Ley 16/2002 tiene relación con actividades recogidas en los Grupos 1, 4 y 6 del cuadro de enfermedades profesionales. En el primero, por ejemplo, la actividad de extracción, tratamiento, metalurgia, refinado, fundición, laminado y vaciado de plomo, de sus aleaciones y de metales plumbíferos (plomo, código 1A0901). En el grupo 4, sobre enfermedades producidas por la inhalación de sustancias encontramos las neumoconiosis por metal duro o acero de Widia en los trabajos en los que existe la inhalación de metales sinterizados, compuestos de carburos metálicos de alto punto de fusión y metales de ligazón de bajo punto de fusión (los carburos metálicos más utilizados son los de titanio, vanadio, cromo, molibdeno, tungsteno, y wolframio; como metales de ligazón se utilizan hierro, níquel y cobalto) –código 4E0101-que pueden producir también siderosis –código 4E0201-; así como la extracción de aluminio a partir de sus minerales, en particular la separación por fusión electrolítica del óxido de aluminio, la bauxita (código 4G0101). En el grupo de los cánceres profesionales, Grupo 6, las actividades de laminado en metalurgia pueden producir lesiones premalignas de piel (código 6J0103) y carcinoma de células escamosas (código 6J0203).

Las actividades relativas a las industrias minerales, que incluyen la fabricación de cemento, la obtención de amianto, la fabricación de vidrio y de productos cerámicos también están reflejadas en el cuadro de enfermedades profesionales, en los Grupos 1, dedicado a los agentes químicos [como el empleo de anhídrido arsenioso en la fabricación del vidrio (código 1A0111); la minería del arsénico, fundición de cobre, producción y uso de pesticidas arsenicales, herbicidas e insecticidas, producción de vidrio (código 1A0101); la fabricación de vidrio, preparación y mezcla de la pasta, fusión y colada, manipulación de aditivos (código 1A0123)] y en el Grupo 6, sobre enfermedades producidas por agentes carcinogénicos [trabajos expuesto a la inhalación de polvos de amianto (asbesto) y especialmente en la fabricación de guarniciones para frenos y embragues, de productos de fibrocemento, de equipos contra incendios, de filtros y cartón de amianto, de juntas de amianto y caucho (código 6A0107); el aserrado de fibrocemento que puede causar una neoplasia maligna de bronquio y de pulmón (código 6A011); la fabricación de guarniciones para frenos y embragues, de productos de fibrocemento, de equipos contra incendios, de filtros y cartón de amianto, de juntas de amianto y caucho que pueden producir mesotelioma y mesotelioma de pleura, y de peritoneo (códigos 6A0207, 6A0307); fabricación de cristales, cerámicas, porcelanas y productos altamente refractarios, que pueden producir neoplasias de bronquio y pulmón

(código 6E0104); el barnizado y esmaltado de cerámica que puede producir neoplasia maligna de bronquio, pulmón y próstata (código 6G0114); la industria cerámica y del vidrio, que puede producir neoplasia maligna de cavidad nasal (código 6K0111)].

Igualmente las industrias del papel y del cartón también quedan recogidas en el cuadro de enfermedades profesionales en el Grupo 1, concretamente en la fabricación de pigmentos cadmíferos para pinturas, esmaltes, materias plásticas, papel, caucho, pirotecnia (código 1A303), y en los procesos de blanqueo y decoloración en las industrias textil, papelería y de fibras artificiales (código 1C0205).

En lo que se refiere al tratamiento o procesado de determinados residuos, que pueden generar enfermedades profesionales, el cuadro aprobado en noviembre de 2006 contiene diversas referencias en diversos grupos. Así en el Grupo 1, que contiene las enfermedades profesionales provocadas por agentes químicos encontramos la preparación de ciertos residuos sintéticos del tipo ceraformol (código 1J0102). En el Grupo 2, de enfermedades provocadas o causadas por agentes físicos también pueden ser provocadas por instalaciones o tratamiento y almacenamiento de residuos radiactivos. El procesado de residuos que contengan cadmio (código 6G0107), el procesado de residuos que contengan cromo (6J0115) o el procesado de residuos que contengan níquel también son objeto de enfermedades profesionales³¹.

Por otro lado, las actividades con microorganismos modificados genéticamente a las que se refiere la Directiva se pueden relacionar con las enfermedades profesionales provocadas por agentes biológicos, concretamente agentes incluidos en el Grupo 1 – aquellos que resulta poco probable que cause una enfermedad en el hombre- del RD 664/1997 de 12 de mayo (BOE 24 de mayo). Con arreglo a esta norma, los agentes biológicos, objeto de regulación, son microorganismos, con inclusión de los genéticamente modificados, cultivos celulares y endoparásitos humanos, susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad.

En cuanto a las sustancias peligrosas, que son objeto de reglamentación y son clasificadas según unos criterios establecidos por el art. 2.2 del RD 363/1995³² –por el

³¹ Sobre el procesado de residuos tóxicos, véase un supuesto de responsabilidad penal, por un delito contra el medio ambiente, en el que se aplica la Ley 26/2007 se resuelve en la STS, Sala de lo Penal de 20-12-2007, RJ 2008\1315, condenando al acusado por un delito consumado contra los recursos naturales y el medio ambiente, con la concurrencia de circunstancia de reincidencia a la pena de cinco años de prisión, por la gestión de residuos de escorias de plomo.

³² 2. A efectos del presente Reglamento, se considerarán peligrosas las siguientes sustancias y preparados:

a) Explosivos: las sustancias y preparados sólidos, líquidos, pastosos, o gelatinosos que, incluso en ausencia de oxígeno atmosférico, puedan reaccionar de forma exotérmica con rápida formación de gases y que, en determinadas condiciones de ensayo, detonan, deflagran rápidamente o bajo el efecto del calor, en caso de confinamiento parcial, explosionan.

b) Comburentes: las sustancias y preparados que, en contacto con otras sustancias, en especial con sustancias inflamables, produzcan una reacción fuertemente exotérmica.

c) Extremadamente inflamables: las sustancias y preparados líquidos que tengan un punto de ignición extremadamente bajo y un punto de ebullición bajo, y las sustancias y preparados gaseosos que, a temperatura y presión normales, sean inflamables en contacto con el aire.

d) Fácilmente inflamables: las sustancias y preparados:

1º Que puedan calentarse e inflamarse en el aire a temperatura ambiente sin aporte de energía, o

que se aprueba el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas-, podemos establecer una conexión entre estas sustancias y los agentes químicos incluidos dentro del Grupo 1 del cuadro vigente de enfermedades profesionales, porque tienen estas características.

Respecto a los preparados peligrosos, el RD 255/2003, de 28 de febrero (BOE de 4 de marzo), cuyo objeto es regular la clasificación, envasado y etiquetado de los preparados –entendiendo como tales las mezclas o soluciones compuestas por dos o más sustancias peligrosas para la salud humana y el medio ambiente, contiene unos criterios muy similares a los que se prevén en el Reglamento anteriormente mencionado de sustancias peligrosas³³, por lo que también se entiende que pueden relacionarse con las enfermedades profesionales del Grupo 1.

2º Los sólidos que puedan inflamarse fácilmente tras un breve contacto con una fuente de inflamación y que sigan quemándose o consumiéndose una vez retirada dicha fuente, o

3º Los líquidos cuyo punto de ignición sea muy bajo, o

4º Que, en contacto con el agua o con el aire húmedo, desprendan gases extremadamente inflamables en cantidades peligrosas.

e) Inflamables: las sustancias y preparados líquidos cuyo punto de ignición sea bajo.

f) Muy tóxicos: las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea en muy pequeña cantidad puedan provocar efectos agudos o crónicos e incluso la muerte.

g) Tóxicos: las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea en pequeñas cantidades puedan provocar efectos agudos o crónicos e incluso la muerte.

h) Nocivos: las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea puedan provocar efectos agudos o crónicos e incluso la muerte.

i) Corrosivos: las sustancias y preparados que, en contacto con tejidos vivos puedan ejercer una acción destructiva de los mismos.

j) Irritantes: las sustancias y preparados no corrosivos que, en contacto breve, prolongado o repetido con la piel o las mucosas puedan provocar una reacción inflamatoria.

k) Sensibilizantes: las sustancias y preparados que, por inhalación o penetración cutánea, puedan ocasionar una reacción de hipersensibilidad, de forma que una exposición posterior a esa sustancia o preparado dé lugar a efectos negativos característicos.

l) Carcinogénicos: las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea puedan producir cáncer o aumentar su frecuencia.

m) Mutagénicos: las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea, puedan producir alteraciones genéticas hereditarias o aumentar su frecuencia.

n) Tóxicos para la reproducción: las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea, puedan producir efectos negativos no hereditarios en la descendencia, o aumentar la frecuencia de éstos, o afectar de forma negativa a la función o a la capacidad reproductora.

o) Peligrosos para el medio ambiente: las sustancias y preparados que presenten o puedan presentar un peligro inmediato o futuro para uno o más componentes del medio ambiente.

³³ 2. A efectos del presente Reglamento, se considerarán «peligrosas» las sustancias y los preparados siguientes:

a) Explosivos: las sustancias y preparados sólidos, líquidos, pastosos o gelatinosos que, incluso en ausencia del oxígeno del aire, pueden reaccionar de forma exotérmica con rápida formación de gases y que, en condiciones de ensayo determinadas, detonan, deflagran rápidamente o, bajo el efecto del calor, en caso de confinamiento parcial, explosionan.

En cuanto a las actividades de fabricación, utilización, almacenamiento, transformación, embotellado, liberación en el medio ambiente y transporte «in situ» productos fitosanitarios, hay que señalar que no hay en el cuadro de enfermedades profesionales recogido ningún agente concreto que pueda obedecer a esta definición, tal y como lo

b) Comburentes: las sustancias y preparados que, en contacto con otras sustancias, en especial con sustancias inflamables, producen una reacción fuertemente exotérmica.

c) Extremadamente inflamables: las sustancias y preparados líquidos que tengan un punto de inflamación extremadamente bajo y un punto de ebullición bajo, y las sustancias y preparados gaseosos que, a temperatura y presión ambientes, sean inflamables en contacto con el aire.

d) Fácilmente inflamables:

1º Las sustancias y preparados que pueden calentarse y finalmente inflamarse en contacto con el aire a temperatura ambiente sin aporte de energía, o

2º Las sustancias y preparados sólidos que pueden inflamarse fácilmente tras un breve contacto con una fuente de inflamación y que siguen quemándose o consumiéndose una vez retirada dicha fuente, o

3º Las sustancias y preparados en estado líquido cuyo punto de inflamación es muy bajo, o

4º Las sustancias y preparados que, en contacto con agua o con aire húmedo, desprenden gases extremadamente inflamables en cantidades peligrosas.

e) Inflamables: las sustancias y preparados líquidos cuyo punto de inflamación es bajo.

f) Muy tóxicos: las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea en muy pequeña cantidad, pueden provocar la muerte o efectos agudos o crónicos para la salud.

g) Tóxicos: las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea en pequeñas cantidades, provocan la muerte o efectos agudos o crónicos para la salud.

h) Nocivos: las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea, pueden provocar la muerte o efectos agudos o crónicos para la salud.

i) Corrosivos: las sustancias y preparados que, en contacto con tejidos vivos, pueden ejercer una acción destructiva de los mismos.

j) Irritantes: las sustancias y preparados no corrosivos que, por contacto breve, prolongado o repetido con la piel o las mucosas, pueden provocar una reacción inflamatoria.

k) Sensibilizantes: las sustancias y preparados que, por inhalación o penetración cutánea, pueden ocasionar una reacción de hipersensibilización, de forma que una exposición posterior a esa sustancia o preparado dé lugar a efectos nocivos característicos.

l) Carcinogénicos: las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea, pueden producir cáncer o aumentar su frecuencia.

m) Mutagénicos: las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea, pueden producir defectos genéticos hereditarios o aumentar su frecuencia.

n) Tóxicos para la reproducción: las sustancias o preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea, pueden producir efectos nocivos no hereditarios en la descendencia, o aumentar la frecuencia de éstos, o afectar de forma negativa a la función o a la capacidad reproductora masculina o femenina.

ñ) Peligrosos para el medio ambiente: las sustancias o preparados que, en caso de contacto con el medio ambiente, constituirían o podrían constituir un peligro inmediato o futuro para uno o más componentes del medio ambiente.

establece el RD 2163/1994, de 4 de noviembre (art. 2.1)³⁴, por lo que en principio, estas actividades no pueden generar a su vez enfermedades profesionales.

Respecto a los biocidas -entendidas como las sustancias activas y preparados que contengan una o más sustancias activas, presentados en la forma en que son suministrados al usuario, destinados a destruir, contrarrestar, neutralizar, impedir la acción o ejercer un control de otro tipo sobre cualquier organismo nocivo por medios químicos o biológicos- el RD 1054/2002, de 11 de noviembre, que regula el proceso de evaluación para el registro, autorización y comercialización de biocidas, establece en el Anexo V un listado exhaustivo de veintitrés tipos de productos y, dentro de cada uno de ellos, una serie de descripciones de carácter indicativo³⁵.

³⁴ 1. Productos fitosanitarios: Las sustancias activas y preparados que contengan una o más sustancias activas, presentados en la forma en que se ofrecen para su distribución a los usuarios, destinados a:

- a) Proteger los vegetales o los productos vegetales contra todos los organismos nocivos o evitar la acción de los mismos, siempre que dichas sustancias o preparados no se definan de otro modo más adelante.
- b) Influir en el proceso vital de los vegetales de forma distinta de como lo hacen las sustancias nutrientes (por ejemplo, los reguladores de crecimiento).
- c) Mejorar la conservación de los productos vegetales, siempre y cuando dichas sustancias o productos no estén sujetos a disposiciones comunitarias particulares sobre conservantes.
- d) Destruir los vegetales indeseables.
- e) Destruir partes de vegetales o controlar o evitar un crecimiento inadecuado de los mismos.

³⁵ Grupo principal 1: Desinfectantes y biocidas generales:

Estos tipos de productos excluyen los productos de limpieza que no persiguen un efecto biocida, incluidos los detergentes líquidos y en polvo y productos similares.

Tipo de producto 1.-Biocidas para la higiene humana: Los productos de este grupo son los biocidas empleados con fines de higiene humana.

Tipo de producto 2.-Desinfectantes utilizados en los ámbitos de la vida privada y de la salud pública y otros biocidas: Productos empleados para la desinfección del aire, superficies, materiales, equipos y muebles que no se utilicen en contacto directo con alimentos o piensos en zonas de la esfera privada, pública e industrial, incluidos los hospitales, así como los productos empleados como alguicidas.

Las zonas de utilización incluyen, entre otras, las piscinas, acuarios, aguas de baño y otras; sistemas de aire acondicionado; paredes y suelos de centros sanitarios y otras instituciones; retretes químicos, aguas residuales, desechos de hospitales, tierra u otros sustratos (en las áreas de juegos).

Tipo de producto 3.-Biocidas para la higiene veterinaria: Los productos de este grupo son los biocidas empleados con fines de higiene veterinaria, incluidos los productos empleados en las zonas en que se alojan, mantienen o transportan animales.

Tipo de producto 4.-Desinfectantes para las superficies que están en contacto con alimentos y piensos: Productos empleados en la desinfección de equipos, recipientes, utensilios para consumo, superficies o tuberías relacionados con la producción, transporte, almacenamiento o consumo de alimentos, piensos o bebidas (incluida el agua potable) para seres humanos o animales.

Tipo de producto 5.-Desinfectantes para agua potable: Productos empleados para la desinfección del agua potable (tanto para seres humanos como para animales).

Grupo principal 2: Conservantes:

Tipo de producto 6.-Conservantes para productos envasados: Productos para la conservación de productos elaborados que no sean alimentos o piensos, dentro de recipientes, mediante el control del deterioro microbiano con el fin de prolongar su vida útil.

Tipo de producto 7.–Conservantes para películas: Productos empleados para la conservación de películas o recubrimientos mediante el control del deterioro microbiano con el fin de proteger las propiedades iniciales de la superficie de los materiales u objetos como pinturas, plásticos, selladores, adhesivos murales, cubiertas, papeles, obras de arte.

Tipo de producto 8.–Protectores para maderas: Productos empleados para la protección de la madera, desde la fase del aserradero inclusive, o los productos derivados de la madera, mediante el control de los organismos que destruyen o alteran la madera.

Se incluyen en este tipo de productos tanto los de carácter preventivo como curativo.

Tipo de producto 9.–Protectores de fibras, cuero, caucho y materiales polimerizados: Productos empleados para la conservación de materiales fibrosos o polimerizados, como los productos de cuero, caucho, papel o textiles y la goma mediante el control del deterioro microbiano.

Tipo de producto 10.–Protectores de mampostería: Productos empleados para la conservación y tratamiento reparador de los materiales de mampostería u otros materiales de construcción distintos de la madera mediante el control del deterioro microbiano y la afectación por algas.

Tipo de producto 11.–Protectores para líquidos utilizados en sistemas de refrigeración y en procesos industriales: Productos empleados para la conservación del agua u otros líquidos utilizados en sistemas de refrigeración y de elaboración industrial mediante el control de los organismos nocivos, como microbios, algas y moluscos.

No se incluyen en este tipo de productos los empleados para la conservación del agua potable.

Tipo de producto 12.–Productos antimoho: Productos empleados para la prevención o el control de la proliferación de mohos sobre los materiales, equipos y estructuras utilizados en procesos industriales, por ejemplo sobre la madera y pulpa de papel, estratos de arena porosa en la extracción de petróleo.

Tipo de producto 13.–Protectores de líquidos de metalistería: Productos empleados para la conservación de los líquidos de metalistería mediante el control del deterioro microbiano.

Grupo principal 3: Plaguicidas:

Tipo de producto 14.–Rodenticidas: Productos empleados para el control de los ratones, ratas u otros roedores.

Tipo de producto 15.–Avicidas: Productos empleados para el control de las aves.

Tipo de producto 16.–Molusquicidas: Productos empleados para el control de los moluscos.

Tipo de producto 17.–Piscicidas: Productos empleados para el control de los peces; se excluyen de estos productos los empleados para tratar las enfermedades de los peces.

Tipo de producto 18.–Insecticidas, acaricidas y productos para controlar otros artrópodos: Productos empleados para el control de los artrópodos (insectos, arácnidos, crustáceos, etc.).

Tipo de producto 19.–Repelentes y atrayentes: Productos empleados para el control de los organismos nocivos (invertebrados como las pulgas; vertebrados como las aves) mediante repulsión o atracción, incluidos los empleados, directa o indirectamente, para la higiene veterinaria o humana.

Grupo principal 4: Otros biocidas:

Tipo de producto 20.–Conservantes para alimentos o piensos: Productos empleados para la conservación de alimentos o de piensos mediante el control de los organismos nocivos.

Tipo de producto 21.–Productos antiincrustantes: Productos empleados para el control de la fijación y crecimiento de organismos incrustantes (microbios o formas superiores de especies animales o vegetales) en barcos, equipos de acuicultura u otras estructuras acuáticas.

Tipo de producto 22.–Líquidos para embalsamamiento y taxidermia: Productos empleados para la desinfección y conservación de cadáveres animales o humanos o de parte de los mismos.

Tipo de producto 23.–Control de otros vertebrados: Productos empleados para el control de los parásitos.

Dentro de este listado se encuentran actividades y agentes que se pueden relacionar con las enfermedades profesionales. Es el caso de los plaguicidas (grupo principal 3 de biocidas), que puede ser causante de enfermedades profesionales (Grupo 1), que se incluye en el agente de Aldehídos (código 1G104, que se utiliza en la fabricación de tintes, plaguicidas entre otras...), órgano fosforados y carbamatos (códigos 1SO101, 1SO102, 1SO103, 1SO104, 1SO105, relativos a las actividades siguientes: en la síntesis y formulación y envasado de los productos plaguicidas, que contienen órgano fosforados y carbamatos inhibidores de colinesterasa, así como el transporte, almacenamiento y distribución de tales productos; el uso agrícola de los productos plaguicidas que contienen órgano fosforados y carbamatos inhibidores de colinesterasa, así como la preparación, formulación de las soluciones, cebos, gel y toda forma de presentación; aplicación directa de los productos plaguicidas que contiene órgano fosforados y carbamatos inhibidores de la colinesterasa por aspersión, rocío, pulverizado, micropulverizado, vaporización, por vía terrestre o aérea, con métodos manuales o mecánicos; uso sanitario de los productos plaguicidas que contienen órgano fosforados y carbamatos inhibidores de la colinesterasa para la desinsectación de edificios, bodegas, colas de barco, control de vectores de enfermedades transmisibles), y órgano clorados (código 1SO201) en la utilización de policlorobifenilos, PCBs como constituyente de fluidos dieléctricos en condensadores y transformadores, fluidos hidráulicos, aceites lubricantes, plaguicidas o aditivos en plastificantes y pinturas, etc.

Dentro del grupo 4 de otros biocidas se encuentran los productos empleados para la desinfección y conservación de cadáveres (tipo 22) y los productos empleados para el control de los parásitos (tipo 23), que también pueden ser capaces de generar enfermedades profesionales. En relación al primero, el ácido sulfhídrico es un agente capaz de producir una enfermedad profesional del Grupo 1 (enfermedades profesionales producidas por agentes químicos) en los trabajos de exhumación de cadáveres. Asimismo también se reconocen como enfermedades profesionales aquellas enfermedades infecciosas o parasitarias transmitidas al hombre por los animales o por sus productos y cadáveres en el Grupo de enfermedades causadas por agentes biológicos (Grupo 3, agente B 01).

En cuanto a los parásitos, el cuadro vigente de enfermedades profesionales contempla estos agentes en determinados apartados. Así en el Grupo 1, relativo a las enfermedades profesionales producidas por agentes químicos, encontramos el uso de bromuro de metilo en la agricultura para el tratamiento de parásitos del suelo, como una actividad capaz de producir enfermedades profesionales (código 1H0213) así como la utilización del ácido cianhídrico gaseoso en la lucha contra los insectos parásitos en agricultura y contra los roedores (código 1D0402). Igualmente en el Grupo 6, dedicado a las enfermedades producidas por agentes carcinógenos, encontramos la actividad de utilización del ácido cianhídrico gaseoso en la lucha contra los insectos parásitos en agricultura y contra roedores (código 6Q0102) como actividad potencialmente peligrosa y generadora de enfermedades de origen profesional.

El transporte de mercancías peligrosas, que pueden producir daños medioambientales puede relacionarse con la actividad de carga, descarga o transporte de mercancías que pudieran contener fibras de amianto, capaces de producir enfermedades profesionales, incluidas en el grupo de enfermedades producidas inhalación de sustancias (Grupo 4 del cuadro vigente). Concretamente el amianto es causa de distintas enfermedades profesionales, por inhalación del polvo de asbesto y especialmente es causa de

asbestosis (Agente C, Subagente 01), la actividad de carga, descarga o transporte de mercancías que pudieran contener fibras de amianto³⁶ (código 4C0108), que también puede producir otro tipo de enfermedad profesional como son las afecciones fibrosantes de la pleura y pericardio que cursan con restricción respiratoria o cardíaca provocadas por amianto (Agente C, Subagente 02).

El caso del asbesto es muy significativo, pues se trata de un producto altamente nocivo utilizado en determinados sectores industriales³⁷, del cual se ha venido planteando desde 1998 su prohibición absoluta³⁸. La legislación de protección de los trabajadores expuestos al riesgo de amianto, esto es, el RD 396/2006, de 31 de marzo -cuyo objeto es el establecimiento de disposiciones mínimas de seguridad y salud para la protección de trabajadores contra los riesgos derivados de la exposición al amianto durante el trabajo,

³⁶ En cuanto al transporte de asbesto, téngase en cuenta también el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y su eliminación, de Naciones Unidas - firmado el 22 de marzo de 1989 y ratificado por España (publicado en el BOE de 22-9-1994)-, entre los cuales se incluye el asbesto (polvo y fibras) como material peligroso sujeto a control (Anexo I del Convenio, que contiene una categoría de desechos que hay que controlar).

³⁷ La Orden de 31 de octubre de 1984 –ahora derogada por el RD 396/2006, de 31 de marzo (BOE 11-4)- por la que se aprobó el Reglamento sobre Trabajos con riesgo de Amianto (BOE 7-11) enumeraba las siguientes actividades (lista enumerativa, no taxativa), a saber: albañilería fumista (cuando se utilice ese material de amianto), astilleros y desguace de barcos, extracción, preparación y acarreo de amianto, fabricación de filtros (Floats), industrias de aislamientos de amianto, industrias de cartonaje amiántico, industrias de amianto-cemento, industrias textiles de amianto, operaciones de demolición de construcciones, si existe presencia de amianto, recubrimientos con amianto de tuberías y calderas, tintorería industrial, transporte, tratamiento y destrucción de residuos que contengan amianto (art. 1). Sin embargo, la legislación vigente aplicable, esto es el RD 396/2006, mencionado no se refiere a sectores industriales o a industrias, sino más bien a operaciones y actividades en las que los trabajadores pueden estar expuestos a fibras de amianto o materiales que lo contengan, a saber: trabajos de demolición de construcciones donde exista amianto o materiales que lo contengan; trabajos de desmantelamiento de elementos, maquinaria o utillaje donde exista amianto o materiales que lo contengan; trabajos y operaciones destinadas a la retirada de amianto, o de materiales que lo contengan, de equipos, unidades (tales como barcos, vehículos, trenes), instalaciones, estructuras o edificios; trabajos de mantenimiento y reparación que impliquen riesgo de desprendimiento de fibras de amianto por la existencia y proximidad de materiales de amianto; transporte, tratamiento y destrucción de residuos que contengan amianto; vertederos autorizados para residuos de amianto; todas aquellas actividades u operaciones en las que se manipulen materiales que contengan amianto, siempre que exista riesgo de liberación de fibras de amianto al ambiente de trabajo (art. 3.1).

³⁸ CC.OO ya puso de manifiesto desde el Boletín que editan sobre Salud Laboral la exigencia de la Confederación Europea de Sindicatos (CES) de prohibir totalmente el amianto (producción, comercio y utilización) incluidos sus sustitutos cancerígenos y los productos que lo contengan, especialmente a España, el único país de la UE junto con Grecia y Portugal (Francia lo prohibió en 1996) que permite la utilización del amianto, según datos del Boletín de Salud Laboral para Delegadas y Delegados de Prevención de CC.OO. Vid. Por Experiencia, nº 3, 1998, pgs. 6-7. Hay que tener en cuenta que de las seis variedades previstas en la legislación española -el Reglamento sobre Trabajos con Riesgo de Amianto mencionado reconocía seis variedades de amianto, a saber: actinolita, amosita o amianto marrón, antofilita, crisotilo o amianto blanco, crocidolita o amianto azul, tremolita- solamente se prohibía una, la variedad correspondiente a la crocidolita o amianto azul (art. 3.1 de la Orden 31-10-1984: “3.1 La concentración promedio permisible (CPP) de fibras de amianto en cada puesto de trabajo se establece en 1 fibra por centímetro cúbico, salvo para la variedad crocidolita o amianto azul, cuya utilización queda prohibida”). El RD 396/2006 mencionado se refiere a la identificación del amianto con los silicatos fibrosos siguientes: 1) actinolita amianto núm. 77536-66-4 del CAS; 2) grunerita amianto (amosita), núm. 12172-73-5 del CAS; 3) antofilita amianto, núm. 77536-67-5 del CAS; 4) crisotilo, núm. 12001-29-5 del CAS; 5) crocidolita, núm. 12001-28-4 del CAS; 6) tremolita amianto, núm. 77536-68-6 del CAS.

así como la prevención de tales riesgos- fija entre las obligaciones del empresario unos límites de exposición que no se pueden superar -(concentración de amianto en aire superior al valor límite ambiental de exposición diaria, esto es, 0,1 fibras por centímetro cúbico medidas como una medida ponderada en el tiempo para un período de ocho horas)- y una prohibición de exposición (por tanto, sin exposición, y no con exposición limitada o medida) de los trabajadores a las fibras de amianto en las actividades de extracción del amianto, fabricación y transformación de productos de amianto o la fabricación y transformación de productos que contienen amianto añadido deliberadamente. No obstante, de aquí no puede afirmarse que exista una prohibición absoluta de este agente nocivo, sino más el control sobre la exposición de los trabajadores a determinadas actividades de riesgo. Asimismo el legislador excluye de la prohibición, que reiteramos no es absoluta sino relativa, las actividades de tratamiento y desecho de los productos resultantes de la demolición y retirada del amianto. (art. 4.2, segundo párrafo).

Asimismo la actividad de transporte de mercancías peligrosas puede dar lugar a enfermedades profesionales de otro tipo, como son las enfermedades infecciosas o parasitarias transmitidas al hombre por los animales o por sus productos cadáveres, incluidas en el Grupo 3 del listado oficial de dichas patologías. Concretamente los trabajos de manipulación, carga, descarga, transporte y empleo de los despojos de animales constituye una actividad de riesgo de tales enfermedades (código 3B0108).

En conclusión, encontramos una conexión entre las actividades nocivas capaces de producir daños medioambientales y las actividades capaces de generar enfermedades profesionales y que están fundamentalmente centradas en los Grupos 1 y 6, relativos a las enfermedades producidas por agentes químicos y las enfermedades producidas por agentes carcinogénicos, respectivamente.

4. Valoraciones finales.

Se puede concluir que todas las actividades que son objeto de la Ley de Responsabilidad Medioambiental, la Ley 26/2007, son actividades nocivas para el medio ambiente y para la salud de las personas, por eso, están sujetas a un régimen de autorización previa por parte de la autoridad administrativa y la ley presume que esas actividades han causado el daño resarcible o la amenaza de daño, por su naturaleza intrínseca o la forma en que se han desarrollado esas actividades. A su vez, son actividades nocivas para la salud de los trabajadores -no solo para la salud de la población en general-, de ahí que la normativa laboral y de Seguridad Social, recoja la mayoría de estas actividades, como actividades capaces de generar enfermedades profesionales. La calificación de tales patologías o lesiones, o daños para la salud de quienes están expuestos a la acción contaminante, nociva de esos agentes o sustancias presentes en las actividades descritas determina que el régimen de protección social es, aunque común con el accidente de trabajo, un tanto, distinto y específico, ya que las medidas de prevención, previstas por el legislador son aplicables únicamente a estas enfermedades, calificadas como profesionales. Por tanto, los empresarios, ya sean públicos o privados, que realicen esas actividades pueden ser responsables tanto de daños ambientales, si estamos ante un daño resarcible, en los términos que prevé la mencionada Ley 26/2007, pero también de los daños en la salud de los trabajadores, que desarrollen alguna de las patologías recogidas en el cuadro oficial vigente de enfermedades profesionales del año 2006 (RD 1299/2006). Las responsabilidades en este último ámbito son de dos tipos, a saber: preventivas del daño (medidas preventivas

específicas de la enfermedad profesional como son los reconocimientos médicos periódicos y obligatorios, el traslado del puesto de trabajo o los períodos de observación) y reparadoras del daño, una vez se ha materializado el riesgo de enfermedad profesional, y que se centran en la percepción de prestaciones públicas de Seguridad Social (prestaciones por incapacidad, temporal o permanente, fallecimiento y supervivencia de familiares) o privadas (en este caso, si se ha pactado una mejora voluntaria de las citadas prestaciones de Seguridad Social).

BIBLIOGRAFIA

AA.VV.: Estudios sobre la Directiva 2004/35/CE de Responsabilidad por Daños Ambientales y su Incidencia en el Ordenamiento Español, *Revista Aranzadi de Derecho Ambiental*, núm. 7.

AA.VV. (Coord.: Arana García, E.; Torres López, M.A.): *Régimen jurídico del ruido. Una perspectiva integral y comparada*, Editorial Comares, Granada, 2004.

ALENZA GARCÍA, J. F.: “El régimen público de responsabilidad por daños ambientales y en la legislación española y en la Directiva de responsabilidad ambiental”, en Estudios sobre la Directiva 2004/35/CE de Responsabilidad por Daños Ambientales y su incidencia en el Ordenamiento Español, Thomson-Aranzadi, núm. 7, pgs. 67-107.

DOMINGO FERNÁNDEZ, C. J., MAQUEDA BLASCO, J.: “Novedad que supone la propuesta de nueva lista de enfermedades profesionales y el nuevo sistema de notificación”, en *Medicina y Seguridad del Trabajo*, julio 2006, volumen LII, núm. 203.

JORDANO FRAGA, J., “La responsabilidad por daños ambientales en el Derecho de la Unión Europea: Análisis de la Directiva 2004/35/CE, de 21 de abril, sobre responsabilidad medioambiental”, en Estudios sobre la Directiva 2004/35/CE de Responsabilidad por Daños Ambientales y su incidencia en el Ordenamiento Español, Thomson-Aranzadi, núm. 7, pgs. 13-49.

LÓPEZ GANDÍA, J., AGUDO DÍAZ, J.: *Nueva regulación de las enfermedades profesionales*, Editorial Bomarzo, Albacete, 2007.

MARTÍNEZ BARROSO, M .R.: *Las enfermedades del trabajo*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2002

MORENO CÁLIZ, S.: *Enfermedades profesionales. Un estudio de su prevención*. Editorial del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Madrid, 2002.

“La lista de enfermedades profesionales a la luz de los recientes textos internacionales”, *Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales*, volumen 52, 119-130, 2004.

- Las enfermedades profesionales en la dimensión preventiva. Puntos críticos, Editorial Comares, Granada, 2008.

SANZ LARRUGA, F. J.: La protección Jurídica ante las radiaciones y la contaminación electromagnética, *Revista Aranzadi de Derecho Ambiental*, Thomson-Aranzadi, número 4, 2004.