

## Sumario:

- Artículo Primero.
- Artículo Segundo.
- DISPOSICIÓN DEROGATORIA.
- DISPOSICIÓN FINAL.

El Decreto 792/1961, de 13 de abril, establece en su anexo el cuadro de enfermedades profesionales y la lista de trabajos con riesgo de producirlas. Las investigaciones que se han venido produciendo en la medicina, seguridad e higiene del trabajo, así como la introducción de un número creciente de nuevas sustancias en los procesos industriales, hacen necesaria la modificación del anexo del citado Decreto para adecuar el cuadro de enfermedades profesionales a la actual situación laboral.

Asimismo, el párrafo segundo del artículo 85 del texto refundido de la Ley de la Seguridad Social aprobado por Decreto de 30 de mayo de 1974 dice que en las disposiciones de aplicación y desarrollo de la citada Ley *se establecerá el procedimiento que haya de observarse para la inclusión en dicho cuadro de nuevas enfermedades profesionales que se estime deben ser incorporadas al mismo.*

En su virtud, a propuesta del Ministro de Sanidad y Seguridad Social y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 12 de mayo de 1978, dispongo:

### **Artículo Primero.**

Se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales que figura como [anexo a la presente disposición.](#)

### **Artículo Segundo.**

El Ministerio de Sanidad y Consumo podrá modificar el cuadro de enfermedades profesionales a que se refiere el [artículo anterior](#), previos los informes que en cada caso se estimen procedentes.

### **DISPOSICIÓN DEROGATORIA.**

Queda derogado el cuadro de enfermedades profesionales y listas de trabajo con riesgo de producirlas anexo al Decreto 792/1961, de 13 de abril, y disposiciones complementarias al mismo.

### **DISPOSICIÓN FINAL.**

Se faculta al Ministerio de Sanidad y Consumo para dictar las disposiciones de aplicación y desarrollo del presente Real Decreto, que entrará en vigor el día siguiente de su publicación.

Dado en Madrid a 12 de mayo de 1978.

- Juan Carlos R. -

El Ministro de Sanidad y Seguridad Social,  
Enrique Sánchez de León Pérez.

## **ANEXO**

### **Lista de enfermedades profesionales con las relaciones de las principales actividades capaces de producirlas**

a. Enfermedades profesionales producidas por los agentes químicos siguientes:

1. Plomo y sus compuestos.

Extracción, tratamiento, preparación y empleo del plomo, sus minerales, sus aleaciones, sus combinaciones y de todos los productos que lo contengan, y especialmente:

- Extracción, tratamiento, metalurgia, refinado, fundición, laminado y vaciado del plomo, de sus aleaciones y de metales plumbíferos.
- Fabricación y reparación de acumuladores de plomo.

- Fabricación y manipulación de los óxidos y sales de plomo.
- Fabricación y aplicación de esmaltes, en metal o cerámica, que contengan plomo.
- Trabajos en alfarerías.
- Fabricación y aplicación de pinturas, lacas, barnices o tintas a base de compuestos de plomo.
- Fabricación de municiones y artículos pirotécnicos.
- Fabricación, soldadura, rebabado y pulido de objetos de plomo o sus aleaciones.
- Soldadura y estañado con ayuda de aleaciones de plomo.
- Composición de vidrios al plomo.
- Trabajos de imprenta, especialmente en cajas de componer y en la limpieza y desesoriado de cubas.
- Recuperación de plomo viejo y de metales plumbíferos.
- Fabricación de zinc, fusión de zinc viejo y de plomo en lingotes.
- Trabajos de fontanería.
- Talla de diamantes donde se usen *gotas* de plomo.
- Cromolitografía efectuada con polvos plumbíferos.
- Utilización de compuestos orgánicos de plomo en la fabricación de materias plásticas (estearato de plomo utilizado como estabilizador del cloruro de polivinilo, etc.).
- Trabajos con soplete de materias recubiertas con pinturas plumbíferas.
- Temple en baño de plomo y trefilado de los aceros templados en el baño de plomo.
- Revestimiento de metales por pulverización de plomo o el llenado de vacíos.
- Fabricación y manipulación de derivados alcoilados del plomo (plomo tetrametilo, plomo tetraetilo): preparación de las gasolinas que los contengan y limpieza de los tanques.
- Vidriado y decoración de productos cerámicos por compuestos de plomo.
- Preparación y empleo de insecticidas con arseniato de plomo.

## 2. Mercurio y sus compuestos.

Extracción, tratamiento, preparación, empleo y manipulación del mercurio de sus amalgamas de sus combinaciones y de todo producto que lo contenga y especialmente:

- Extracción y recuperación del metal en las minas y en los residuos industriales.
- Tratamiento de minerales auríferos y argentíferos.
- Fabricación y reparación de termómetros, barómetros, bombas de mercurio, lámparas de incandescencia, lámparas radiofónicas, tubos radiográficos, rectificadores de corriente y otros aparatos.
- Preparación de zinc amalgamado para pilas eléctricas.
- Fabricación y reparación de acumuladores electrónicos de mercurio.
- Empleo del mercurio o de sus compuestos como catalizadores.
- Electrólisis con mercurio.
- Preparación de amalgamas y compuestos del mercurio.

- Fabricación y empleo de pigmentos y pinturas anticorrosivas a base de cinabrio.
- Preparación y tratamiento de los pelos en pieles y materias análogas.
- Dorado, plateado, estañado, bronceado y damasquinado con ayuda del mercurio o sus sales.
- Preparación y empleo de fungicidas para la conservación de los granos.
- Fabricación y empleo de cebos de fulminatos de mercurio.
- Trabajo que requiere el empleo de amalgamas en consultorios odontológicos.
- Trabajos en laboratorios de fotografía.

### 3. Cadmio y sus compuestos.

Preparación y empleo industrial de cadmio, y esencialmente:

- Preparación del cadmio por procesado del cinc, cobre o plomo.
- Fabricación de acumuladores de níquel-cadmio.
- Fabricación de pigmentos cadmíferos para pinturas, esmaltes, materias plásticas, papel, caucho, pirotecnia.
- Fabricación de lamparas fluorescentes.
- Galvanoplastia de otros metales.
- Soldadura con aleaciones de cadmio-plata.
- Oxicorte de piezas cadmiadas.
- Procesado de residuos que contengan cadmio.
- Fabricación de barras de control de reactivos nucleares.
- Fabricación de células fotoeléctricas.
- Fabricación de barras de soldadura.

### 4. Manganeso y sus compuestos.

Extracción, preparación, transporte, manipulación y empleo del manganeso y sus compuestos, y especialmente:

- Extracción, manipulación, transporte y tratamiento de la pirolusita, la manganita, el silomelano y la rodoprosita.
- Fabricación de aleaciones ferrosas y no ferrosas con bióxido de manganeso, especialmente ferromanganeso (acero Martin-Siemens).
- Fabricación de pilas secas.
- Fabricación de vidrio al manganeso.
- Fabricación de briquetes de manganeso.
- Soldadura con compuestos del manganeso.
- Preparación de esmaltes.
- Preparación de permanganato potásico.
- Fabricación de colorantes y secantes que contengan compuestos.
- Envejecimiento de tejas.

- Manipulación y transporte de escorias Thomas.
- Preparación, utilización, mantenimiento y transportes de abonos con sulfato de manganeso.

#### 5. Cromo y sus compuestos.

Preparación, empleo y manipulación de los compuestos de cromo hexavalente, especialmente los cromatos y bicromatos de sodio y potasio y el ácido crómico.

- Fabricación y empleo de pigmentos, colorantes y pinturas a base de compuestos de cromo.
- Empleo de barnices a base de cromo en ebanistería.
- Pintado de tejidos en que se emplee cromatos.
- Curtido al cromo de pieles.
- Preparación de clichés de fotograbado por coloides bicromados.
- Fabricación de cerillas o fósforos.
- Galvanoplastia y tratamiento de superficies de metales con cromo.
- Decapado y limpieza de metales y vidrios (ácido sulfocrómico o ácido crómico).
- Fabricación de cromatos alcalinos.
- Litograbados.
- Cromado electrolítico.
- Fabricación de aceros inoxidables.

#### 6. Níquel y sus compuestos.

- Producción de níquel por el proceso Mond.
- Niquelado electrolítico de los metales.
- Trabajos de bisutería.
- Fabricación de aleaciones con níquel (cobre, manganeso, zinc, cromo, hierro, molibdeno) y su utilización en piezas de moneda, de utensilios de cocina, menaje, etc.
- Fabricación de aceros especiales al níquel (ferroníquel) resistentes a la corrosión, en siderurgia y en fundición de aceros moldeados y su utilización en la fabricación de ruedas de autos.
- Galvanización electrolítica (niquelado).
- Fabricación de acumuladores al níquel-cadmio.
- Empleo como catalizador en la industria química.

#### 7. Berilio (glucinio) y sus compuestos.

Manipulación y empleo del berilio y sus compuestos (fluoruro doble de glucinio y sodio), y especialmente:

- Extracción del berilio de los minerales.
- Preparación de aleaciones y compuestos de berilio.
- Fabricación de fósforos para tubos fluorescentes, filamentos de lámparas incandescentes, pantallas de rayos X y porcelanas por aisladores eléctricos.
- Fabricación de cristales, cerámicas, porcelanas y productos altamente refractarios.

- Fabricación de moderadores para la industria de pilas atómicas.
- Fabricación de cohetes, vehículos e instrumentos de orientación para la navegación espacial.

8. Talio y sus componentes.

- Extracción de talio de minerales de pirita.
- Preparación, manipulación y empleo de rodenticidas.
- Producción y empleo de sales de talio.
- Utilización del talio y sus compuestos en la industria farmacéutica, industria del vidrio, en la fabricación de colorantes y pigmentos y en la pirotecnia.
- Fabricación de células fotoeléctricas sensibles al infrarrojo.

9. Vanadio y sus compuestos.

Obtención y empleo del vanadio y sus compuestos o de productos que lo contengan y especialmente:

- Producción de vanadio metálico.
- Empleo de óxidos de vanadio como catalizadores en procesos de oxidación de la industria química y como reveladores y sensibilizadores fotográficos.
- Limpiezas de calderas y tanques, hornos de fuel-oil.
- Preparación de pentóxidos de vanadio entre otros fines en la producción de minerales de aluminio.

10. Fósforo y sus compuestos.

Preparación, empleo y manipulación del fósforo y especialmente:

- Fabricación, empleo y manipulación del fósforo blanco.
- Fabricación del fósforo rojo.
- Procesos en que puede producirse fosfina, tales como la generación de acetileno, la limpieza de metales con ácido fosfórico, etc.
- Fabricación de juguetes detonadores con empleo de fósforo blanco.
- Fabricación y empleo de sesquisulfuro de fósforo, especialmente la manufactura de cerillas.
- Fabricación y utilización de insecticidas o rodenticidas que contengan fósforo o sus compuestos.
- Fabricación de abonos fosfatados por vía sintética.
- Utilización del fósforo en la industria química o farmacéutica.
- Extracción del fósforo de los minerales que lo contienen y de los huesos.
- Fabricación y utilización de ferrosilicio, manganosiliceo, carburos de calcio y de cianamida cálcica cuando contienen residuos de fósforo y cuando esas operaciones se hacen en presencia de humedad.
- Utilización del ácido fosfórico y de sus compuestos inorgánicos de fósforo, en particular en las industrias químicas, gráficas y en la preparación de ciertos productos agrícolas (abonos).

11. Arsénico y sus compuestos.

Preparación, empleo y manipulación del arsénico, y especialmente:

- Calcinación, fundición y refinado de minerales arseníferos.
- Fabricación y empleo de insecticidas y anticriptogámicos que contengan compuestos de arsénico.
- Fabricación y empleo de colorantes y pinturas que contengan compuestos de arsénico (industria de pinturas, vidrio, papeles pintados, flores artificiales, tintado de tejidos, piedras falsas, bronceado artificial, etc.).
- Tratamiento de cueros y maderas con agentes de conservación a base de compuestos arsenicales (especialmente oropimente).
- Conservación de pieles.
- Pirotecnia.
- Catalización en cerámica.
- Tratamiento de minerales en que se desprenda arsenamina.
- Industria farmacéutica.
- Preparación del ácido sulfúrico partiendo de piritas arseníferas.
- Empleo del anhídrido arsenioso en la fabricación del vidrio.
- Tratamiento de minerales arsenicales con desprendimiento de hidrógeno arseniado (arsina).
- Preparación y empleo de arsinas.
- Fabricación de acero al silicio.
- Desincrustado de calderas.
- Decapado de metales.
- Inflado de balones con hidrógeno impuro.
- Limpieza de metales.
- Revestimiento electrolítico de metales.
- Industria de caucho.

## 12. Cloro y sus componentes inorgánicos.

Producción, empleo y manipulación del cloro y de sus compuestos inorgánicos, y principalmente:

- Proceso electrolítico de producción de cloro.
- Procesos de blanqueo y decoloración en las industrias, textil, papelera y de fibras artificiales.
- Producción de cloratos metálicos (aluminio, férrico, etc.).
- Pirotecnia.
- Fabricación de cerillas y fulminantes.
- Empleo como herbicida y defoliante.
- Extracción y licuefacción del cloro.
- Transportes y manipulación del cloro licuado.
- Fabricación de derivados clorados en la industria química y farmacéutica.

13. Bromo y sus compuestos inorgánicos.

Producción, empleo y manipulación del bromo y de sus compuestos inorgánicos, y principalmente:

- Producción del bromo por desplazamiento del cloro.
- Producción de compuestos inorgánicos del bromo.
- Fabricación de aditivos combustibles.
- Utilización de bromuros inorgánicos como agentes reductores y catalizadores.
- Procesos de blanqueo de las fibras y de la seda.

14. Yodo y sus compuestos inorgánicos.

Producción, empleo y manipulación de yodo y de sus compuestos inorgánicos, y especialmente:

- Utilización del yodo como agente oxidante.
- Fabricación de películas fotográficas.
- Extracción del yodo a partir de algas, del salitre de Chile, y en el curso de ciertas operaciones como el refinado de petróleo.
- Utilización en la industria química, farmacéutica y fotográfica.

15. Flúor y sus compuestos.

Extracción de minerales fluorados, fabricación del ácido fluorhídrico, manipulación y empleo de él o de sus derivados y especialmente:

- Extracción de los compuestos de flúor de los minerales (espatoflúor y criolita).
- Fabricación del aluminio en presencia de criolita.
- Fabricación de los compuestos de flúor y su utilización en la extracción y refinado de metales.
- Empleo de los fluoruros en las fundiciones y para recubrir las varillas soldadoras.
- Empleo de ácido fluorhídrico en los procesos químicos, como agente de ataque (grabado del vidrio, etc.).
- Empleo de fluoruros como mordiente en el tintado de lana.
- Conservas de jugos de frutas, azúcares, espirituosos, etc.
- Empleo de compuestos de flúor como insecticida, pesticida y para conservación de la madera.

16. Ácido nítrico.

- Fabricación de ácido nítrico.
- Producción de abonos orgánicos, explosivos, nitrocelulosa, seda artificial y cuero sintético, barniz, lacas, colorantes y colodium.
- Decapado, fijación, mordentado, afinado damasquinado, revestimiento electrolítico de metales.
- El grabado al agua fuerte.
- Fabricación de fieltros y perlas de vidrio.

17. Óxidos de azufre.

Todos los trabajos que impliquen la utilización del ácido nítrico y en particular:

- La fabricación de ácido sulfúrico, de colorantes sintéticos, de materia plástica, de hidrocarburos nitrado, de explosivos, de productos farmacéuticos, etc.
- Utilización de lámparas de arco, de electricidad de alta tensión, etc.
- Pulido de cobre, barnizado de aluminio, decapado de metales, grabado, fotograbado, preparación del fieltro, soldadura autógena, galvanoplastia.
- Ensilado de cereales.

18. Amoniaco.

- Producción de abonos artificiales.
- Fabricación de urea y ácido nítrico.
- Preparación de ciertos residuos sintéticos del tipo ceraformol.
- Fabricación de hielo artificial, utilizando amoniaco como refrigerante.
- Fabricación de sosa (procedimiento Solvay).
- Los hornos de coque, fábricas de gas.
- Utilización como decapante en pintura.

19. Anhídrido sulfuroso.

- Producción de ácido sulfúrico.
- Refino de minerales ricos en azufre.
- Procesos en que interviene la combustión de carbones ricos en azufre.

20. Ácido sulfúrico.

- Producción, almacenamiento y manipulación de ácido sulfúrico.

21. Ácido sulfídrico.

- Trabajos en fosas de putrefacción de mataderos o instalaciones de curtidos.
- Trabajos de exhumación de cadáveres.
- Trabajos de alcantarillado y cloacas.
- Enriado de cáñamo y del esparto.
- Procesos de la industria química en que interviene el hidrógeno sulfurado.
- Fabricación de fibras textiles sintéticas.
- Refinerías de petróleo.
- Fabricación de gases industriales.
- Refinerías de azúcar.

22. Sulfuro de carbono.

Fabricación, manipulación y empleo del sulfuro de carbono y de los productos que lo contengan, y especialmente:

- Fabricación de la seda artificial del tipo viscosa, rayón, del fibran, del celofán.
- Fabricación de mastiques y colas.



- Preparación de la carbanilina como aceleradora de la vulcanización de frío.
- Empleo como disolvente de grasas, aceites, resinas, ceras y gutapercha.
- Fabricación de cerillas.
- Fabricación de productos farmacéuticos y cosméticos que contengan sulfuro de carbono.
- Manipulación y empleo del sulfuro de carbono o productos que lo contengan, como insecticidas o parasiticidas en los trabajos de tratamiento de suelos o en el almacenado de productos agrícolas.
- Preparación de ciertos rodenticidas.
- Extracción de aceites volátiles de las flores.

### 23. Óxido de carbono.

Trabajos en locales o puestos cuya ventilación natural o forzada no logre impedir una concentración continuada de 50 centímetros cúbicos de óxido de carbono por metro cúbico de aire, a la altura de la zona de aspiración de los trabajadores, y especialmente:

- Producción depuración y almacenamiento de gas del alumbrado.
- Trabajos en fundición y limpieza de hornos.
- Trabajos en soldaduras y corte.
- Trabajos en presencia de motores de explosión.
- Trabajos en calderas navales, industriales y domésticas.
- Industrias que emplean como combustible cualquier gas industrial.
- Trabajos en garajes, depósitos y talleres de reparación.
- Conducción de maquinas a motor provistas de habitáculos cerrados y mal aislados.
- Incendios y explosiones (sobre todo en espacios cerrados, en los túneles y en las minas).
- Trabajos en instalaciones de calefacción defectuosas o mal diseñadas.
- Reparación de conductos de gas.
- Utilización de medios de calefacción o combustión libre.

### 24. Oxícloruro de carbono.

- Procesos de síntesis industriales en que se utilice oxícloruro de carbono.
- Fabricación de insecticidas.
- Procesos industriales en que se utilicen hidrocarburos clorados.
- Utilización de oxícloruro de carbono y sus compuestos en la industria química (preparación de productos farmacéuticos, de materias colorantes, etc.).
- Desprendimiento de fosgeno por pirólisis de numerosos derivados organoclorados, como el tetracloruro de carbono, el cloroformo, tetracloroetano, tricloroetileno, etc.

### 25. Ácido cianhídrico, cianuros y compuestos de cianógeno.

- Preparación de ácido cianhídrico líquido, cianuros, ferrocianuros y otros derivados.
- Utilización del ácido cianhídrico gaseoso en la lucha contra los insectos parásitos en agricultura y contra los roedores.

- La obtención de metales preciosos (oro y plata) por cianuración.
- Empleo de cianuro en las operaciones de galvanoplastia (niquelado, cadmiado, cobrizado, etc.).
- Tratamiento térmico de piezas metálicas.
- Fabricación de *plexiglas* (acetoniacianhidrina).
- Utilización de acrilonitrilo como pesticida y en la fabricación de ciertas fibras sintéticas.
- Fabricación y manipulación de cianamida cálcica y su utilización como abono.

26. Hidrocarburos alifáticos saturados o no; cíclicos o no, constituyentes del éter, del petróleo y de la gasolina.

- Destilación y refinado del petróleo.
- El *croking* y el *reforming*, procedimientos destinados esencialmente a modificar la estructura de los hidrocarburos.
- Utilización de los productos de destilación como solventes, carburantes, combustibles y desengrasantes.

27. Derivados halogenados de los hidrocarburos alifáticos, saturados o no, cíclicos o no.

Preparación, manipulación y empleo de los hidrocarburos clorados y bromados de la serie alifática y de los productos que lo contengan, y especialmente:

- Empleo como agentes de extracción y como disolventes de: grasas, ceras, aceites, azufre, resinas, lacas, barnices, asfaltos, brea, materias plásticas y otros compuestos orgánicos, fibras artificiales (celulosa), para el desengrasado y limpieza de piezas metálicas, como productos de limpieza y desengrasado en tintorerías.
- Fabricación y reparación de aparatos e instalaciones frigoríficas.
- Utilización de pesticidas, especialmente por pulverización.
- Fabricación de ciertos desinfectantes, anestésicos, antisépticos y otros productos de la industria farmacéutica.
- Fabricación y utilización de pinturas, solventes, disolventes, decapantes, etc.
- Reparación y relleno de aparatos extintores de incendio.
- Preparación y empleo de lociones de peluquería.

28. Alcoholes.

- Fabricación de alcohol y sus compuestos halogenados.
- Fabricación y utilización de disolventes o diluentes para los colorantes, pinturas, lacas, barnices, resinas naturales y sintéticos, desengrasantes y quitamanchas.
- Fabricación y utilización de barnices y capas aislantes para la industria eléctrica (diacetona-alcohol, alcohol acetona). Fabricación de colores de anilina (metanol).
- Utilización en las síntesis orgánicas.
- Industria de cosméticos, perfumes y jabones.
- Fabricación de esencia de frutas.
- Industria farmacéutica.
- Fabricación de líquidos anticongelantes, de líquidos de frenos hidráulicos, de lubricantes sintéticos, etc.

- Industria del caucho y de los cueros sintéticos.
- Industria de fibras textiles artificiales como solvente del celuloide y del acetato de celulosa.
- Fabricación del formaldehído.
- Utilización de alcoholes como agentes deshidratantes o antigerminativos.
- Industria de explosivos.
- Industria de la refinería de petróleo.

#### 29. Glicoles.

- Fabricación de glicoles y poliglicoles, de sus derivados y de sus acetatos.
- Utilización en la industria química como productos intermedios en numerosas síntesis orgánicas, como disolventes de lacas, resinas, barnices celulósicos de secado rápido, de ciertas pinturas, pigmentos, nitrocelulosa y acetatos de celulosa.
- Utilización en la industria farmacéutica como vehículo de ciertos medicamentos, desodorantes, desinfectantes y bactericidas.
- La industria de cosméticos, fabricación y utilización de anticongelantes, de líquidos de sistemas hidráulicos y de líquidos de frenos.
- Fabricación de ciertas esencias, extractos en la industria alimentaria.
- Industria textil para dar la flexibilidad a los tejidos y preparación para la textura e impresión de tejidos a base de acetatos de celulosa, así como en la preparación y utilización de ciertos almidones sintéticos.
- Fabricación de condensadores electrolíticos.
- Preparación de ciertas películas y placas en la industria fotográfica.
- Industria de explosivos y caucho sintético.

#### 30. Éteres y sus derivados.

- Producción de éteres y de sus derivados halogenados.
- Utilización en la industria química como disolventes de ceras, grasas, etc. y en la fabricación del colodium para la extracción de la nicotina.
- Industria farmacéutica para la extracción de alcaloides, como agente de esterilización y como anestésicos.
- Industria de fibras textiles artificiales, como disolventes del acetato de celulosa, para la preparación de tejidos, para la tintura.
- Industria del calzado como quitamanchas.
- Industria de la perfumería, caucho, fotografía y materias plásticas.
- Fabricación y utilización de disolventes y decapantes para las pinturas y barnices.

#### 31. Cetonas.

- Producción de cetonas y sus derivados.
- Su utilización como agentes de extracción, como materia prima o intermedia en numerosas síntesis orgánicas, como disolventes.
- Fabricación de fibras textiles artificiales, seda y cueros artificiales limpieza y preparación de tejidos para la tintura.

- Fabricación de celuloide.
- Industria farmacéutica.
- Industria de perfumería y de los cosméticos.
- Industria del caucho sintético y de explosivos.
- Fabricación de productos de limpieza.

32. Esteres orgánicos y sus derivados halogenados.

- Fabricación de esterres orgánicos.
- Industria química como disolventes, plastificantes, y adhesivos (tricresilfosfato), como sustitutos de acetona y como productos intermedios en la síntesis orgánica.
- Industria de los papeles pintados y revestimientos plásticos.
- En la fabricación de lacas de uñas y perfumes, esencias de frutas, en las industrias de cristales de seguridad.
- Utilización como aditivos de carburantes y de aceites de motor.
- Industrias farmacéutica como vehículos en ciertos bactericidas y fumigantes.

33. Ácidos orgánicos.

- Fabricación de ácidos orgánicos y de sus sales.
- Empleo en la industria textil, química y alimentaria.
- Fabricación del ácido acetilsalicílico.
- Empleo en la industria metalúrgica, del caucho y en fotografía.
- Fabricación de productos quitamanchas.

34. Aldehidos.

- Fabricación de aldehidos y sus compuestos.
- Empleo en la industria química, textil y farmacéutica.
- Utilización del formol como agente desinfectante, desodorante, bactericida, etc.
- Utilización del acetaldehido en la fabricación del vinagre y en el azogado de espejos.
- Utilización de la acroleina en las fabricas de jabón, en la galvanoplastia, en la soldadura de piezas metálicas.
- Fabricación y empleo del metaceta-aldehido como combustible y pesticida en la agricultura.

35. Nitroderivados alifáticos.

- Empleo como disolventes; como aditivos de ciertos explosivos, pesticidas y fungicidas.

36. Esteres del ácido nítrico.

- Fabricación, mezcla de los constituyentes y relleno de cartuchos con explosivos.
- Empleo en la industria farmacéutica.

37. Benceno, tolueno, xileno y otros homólogos del benceno.

Fabricación, extracción, rectificación, empleo y manipulación del benceno y de sus homólogos (xileno, tolueno), y especialmente:

- Empleo del benceno y sus homólogos para la preparación de sus derivados utilizados en las industrias de materias colorantes, perfumes, explosivos, productos farmacéuticos, etc.
- Empleo del benceno y sus homólogos como decapantes, como diluyente, como disolvente para la extracción de aceites, grasas, alcaloides, resinas, desengrasado de pieles, tejidos, huesos, piezas metálicas, caucho, etc.
- Preparación y empleo de disoluciones de caucho y empleo del benceno y de sus homólogos en la fabricación y reparación de neumáticos, tejidos impermeables, cámaras neumáticas, zapatos, sombreros.
- Fabricación y aplicación de barnices, pinturas, esmaltes, tintes de imprenta, lacas celulósicas.
- Limpieza en seco.
- Preparación de carburantes que contengan bencenos o sus homólogos.
- Fabricación de colas y adhesivos.

38. Naftaleno y sus homólogos.

- Extracción del naftaleno, durante la destilación del alquitrán de hulla.
- Utilización como productos de base para la fabricación del ácido naftálico, de naftaleno, hidrogenados y de materias plásticas.
- Utilización como insecticida y conservación de la madera.

39. Derivados halogenados de los hidrocarburos aromáticos.

- Empleo como disolventes, insecticida y fungicidas.
- Empleo en las industrias de materias colorantes, perfumería y fotografía.
- Fabricación de productos de limpieza, condensadores y lubricantes.

40. Fenoles, homólogos y sus derivados halógenos.

- Fabricación de derivados, particularmente los derivados nitrados (explosivos): trinitrofenol o ácido picrico o melinita.
- Fabricación de baquelita poliepóxido, policarbonatos.
- Tratamiento de maderas por medio de la creosota y el carbolineum (rico en cresoles y fenoles) y por los pentaclorofenoles.
- Industrias de las fibras sintéticas (poliamidas, etc.).
- Refinación del petróleo.
- Fabricación del detergente, fabricación y manipulación de pesticidas (particularmente los clorofenoles) de colorantes, de aditivos para aceites, etc.
- Industria farmacéutica.
- Tratamiento de brea de hulla, de gas de alumbrado y el calentamiento de ciertas materias plásticas.

41. Aminas (primarias, secundarias, terciarias, eterocíclicas) e hidracinas aromáticas y sus derivados halógenos, fenólicos, nitrosados, nitrados y sulfonados.

- Fabricación de estas sustancias y su utilización como productos intermediarios en la industria de colorantes sintéticos y en numerosas síntesis orgánicas, en la industria química, en la industria de insecticidas, en la industria farmacéutica, etc.
- Fabricación y utilización de derivados utilizados como aceleradores y como antioxidantes

en la industria del caucho.

- Fabricación de ciertos explosivos.
- Utilización como colorantes en la industria del cuero, de pieles del calzado, de productos capilares, etc., así como en papelería y en productos de peluquería.
- Utilización de reveladores (para-minofenoles) en la industria fotográfica.

#### 42. Poliuretanos (isocianatos).

Trabajos que exponen a la inhalación de isocianatos orgánicos y especialmente:

- Fabricación y aplicación de toluen-diisocianato y de difenil-metano-diisocianato.
- Trabajos de laquear parquetes y de acuchillarlos.
- Laqueado de papel, tejidos, cuero, gomas, hilos conductores.
- Fabricación y empleo de pegamentos que contengan isocianatos.
- Fabricación de espumas de poliuretano y su aplicación en estado líquido.
- Fabricación de fibras sintéticas y de caucho sintético.

#### 43. Nitroderivados de los hidrocarburos aromáticos y de los fenoles.

- Las principales fuentes profesionales de riesgo son prácticamente las mencionadas para las aminas aromáticas.
- Los nitroderivados son ampliamente utilizados en industria de explosivo (nitrobenceno, trinitrotolueno, dinitrofenol), en la agricultura como herbicidas (dinitro-ortocresol) y en la fabricación de ciertos colorantes negros sulfonados (dinitrofenoles).

#### b. Enfermedades profesionales de la piel causadas por sustancias y agentes no comprendidos en alguno de los otros apartados:

##### 1. Cáncer cutáneo y lesiones cutáneas precancerosas debidas al hollín, alquitrán, betún, brea, antraceno, aceites minerales, parafina bruta y a los compuestos, productos, residuos de estas sustancias y a otros factores carcinógenos.

- Destilación de la hulla.
- Limpieza, deshollinado y reparación de chimeneas y otros conductos de evacuación de humos de combustibles.
- Fabricación de bolas y briquetas de carbón por mezcla de polvo de carbón con un 8-10 % de brea.
- Asfalto y alquitranado de carreteras, calafateado de barcos.
- Fabricación de tubos, de placas, de revestimientos del suelo y de recipientes, obtenidos por mezcla en caliente de brea y de materias silíceas.
- Fabricación de cartones bituminosos, de papel alquitranado, de tejidos y otras materias impregnadas que se utilizan como aislantes.
- Impregnación de la madera con alquitrán o aceite de antraceno.
- Fabricación de ciertos colorantes y revestimientos.

##### 2. Afecciones cutáneas provocadas en el medio profesional por sustancias no consideradas en otros apartados.

- Toda industria o trabajo en el que se entre en contacto con sustancias sólidas y líquidas, polvos, vapores, etc., en cualquier tipo de actividad.

c. Enfermedades profesionales provocadas por la inhalación de sustancias y agentes no comprendidas en otros apartados:

1. Neumoconiosis.

a. Silicosis, asociada o no a tuberculosis pulmonar.

Trabajos expuestos a la inhalación de polvo de sílice libre, y especialmente:

- Trabajos en minas, túneles, canteras, galerías.
- Tallado y pulido de rocas silíceas, trabajos de caterías.
- Trabajos en seco, de trituración, tamizado y manipulación de minerales o rocas.
- Fabricación de carborundo, vidrio, porcelana, loza y otros productos cerámicos, fabricación y conservación de los ladrillos refractarios a base de sílice.
- Fabricación y manutención de abrasivos y de polvos detergentes.
- Trabajos de desmoldeo, desbardado y desarenado en las fundiciones.
- Trabajos con muelas (pulido, afinado) que contengan sílice libre.
- Trabajos en chorro de arena y esmeril.

b. Asbestosis, asociada o no a la tuberculosis pulmonar o al cáncer de pulmón.

Trabajos expuestos a la inhalación de polvos de amianto (asbesto) y especialmente:

- Trabajos de extracción, manipulación y tratamiento de minerales o rocas amiantíferas.
- Fabricación de tejidos, cartones y papeles de amianto.
- Tratamiento preparatorio de fibras de amianto (cardado, hilado, tramado, etc.).
- Aplicación de amianto a pistola (chimeneas, fondos de automóviles y vagones).
- Trabajos de aislamiento térmico en construcción naval y de edificios y su destrucción.
- Fabricación de guarniciones para frenos y embragues, de productos de fibro-cemento, de equipos contra incendios, de filtros y cartón de amianto, de juntas de amianto y caucho.
- Desmontaje y demolición de instalaciones que contengan amianto.

c. Neumoconiosis debida a los polvos de silicatos.

Trabajos expuestos a la inhalación de polvos de silicato y especialmente:

- Trabajo de extracción, manipulación y tratamiento de minerales que liberen polvo silicatos.
- Industria de caucho, de papel, del linóleo, cartón y de ciertas especies de fibro-cemento.
- Industrias de pieles.
- Industrias de la porcelana y de la cerámica (caolín).
- Industria de perfumes y productos de belleza, fábricas de jabones y en joyería.
- Industria química y farmacéutica (utilización de la permutita y bentonita).
- Industria metalúrgica (utilización de la bentonita, polvos de olivino y de circonio), para el moldeo y limpieza de fundiciones.

d. Cannabosis y bagazosis.

Trabajos en los que se manipula el cáñamo y el bagazo de la caña de azúcar.

2. Afecciones broncopulmonares debidas a los polvos o humos de aluminio o de sus compuestos.

- Extracción de aluminio a partir de sus minerales, en particular la separación por fusión electrolítica del óxido de aluminio, de la bauxita (fabricación de corindón artificial).
- Preparación de polvos de aluminio, especialmente el polvo fino (operaciones, demolido, cribado y mezclas).
- Preparación de aleaciones de aluminio.
- Preparación de tintas de imprimir a partir del pigmento extraído de los residuos de los baños de fusión de la bauxita.
- Fabricación y manipulación de abrasivos de aluminio.
- Fabricación de artefactos pirotécnicos con granos de aluminio.
- Utilización del hidrato de aluminio en la industria papelera (preparación del sulfato de aluminio), en el tratamiento de aguas, en la industria textil (capa impermeabilizante), en las refinerías de petróleo (preparación y utilización de ciertos catalizadores) y en numerosas industrias donde el aluminio y sus compuestos entran en la composición de numerosas aleaciones.

3. Afecciones broncopulmonares debidas a los polvos de los metales duros, talco, etc.

- Trabajos de mezclado, tamizado, moldeado y rectificado de carburos de tungsteno, titanio, tantalio, vanadio y molibdeno aglutinados con cobalto, hierro y níquel.
- Soldadura al arco eléctrico en espacios confinados.
- Pulidores de metales que utilizan óxido de hierro.
- Trabajos de explotación de minas de hierro cuyo contenido en sílice sea prácticamente nulo.
- Trabajos expuestos a la inhalación de talco cuando está combinado con tremolita, serpentina o antofilita. Operaciones de molido y ensacado de la barita.

4. Afecciones broncopulmonares causadas por los polvos de escorias Thomas.

Obtención y empleo de escorias Thomas y especialmente: Molido, triturado, ensacado, transporte, almacenado y mezcla con otros abonos y el esparcimiento de estos abonos.

5. Asma provocado en el medio profesional por las sustancias no incluidas en otros apartados.

Exposición a productos de origen vegetal o animal y a ciertas sustancias químicas en diversas actividades y especialmente en:

- Fabricación de fieltros.
- Tratamiento de cuero y plumas.
- Apicultura (veneno de abejas).
- Manipulación de harina.
- Manipulación de algodón, lino y cáñamo.
- Manipulación de maderas exóticas.
- Actividades agrícolas (plumas, pelos, polvos de cereales, etcétera).
- Médicos y veterinarios, así como el personal para médicos, biólogos y personal de



laboratorio.

- Industrias de metales y de las máquinas-herramienta.
- Trabajos domésticos.
- Inhalación repetida de ciertos agentes químicos como: acroleína, isocianatos, formol, parafenilindimina, anhídrido ftálico, vanadio, sales de platino, oxiclóruo de fósforo y ciertos productos orgánicos complejos, como el ricino, goma arábiga, ipecacuana, etc.
- Fabricación y empleo de antibióticos.
- Fabricación y empleo de materias plásticas.
- Fabricación y empleo de aminas aromáticas y alifáticas.
- Fabricación y empleo de enzimas proteolíticas.

6. Enfermedades causadas por irritación de las vías aéreas superiores por inhalación o ingestión de polvos, líquidos, gases o vapores.

Trabajos en los que existan exposición a polvos, líquidos, gases o vapores irritantes de las vías aéreas superiores.

d. Enfermedades profesionales infecciosas y parasitarias:

1. Helmintiasis, anquilostomiasis duodenal, anguillulosis.

- Trabajos subterráneos, túneles, minas, galerías, cuevas de champiñones, etc.
- Trabajos en zonas pantanosas, arrozales, salinas.

2. Paludismo, amebiasis, tripanosomiasis, dengue, fiebre papataci, fiebre recurrente, fiebre amarilla, peste, leishmaniosis, pian, tifus exantemático y otras rickettsiosis:

- Trabajos en zonas donde estas afecciones son endémicas.

3. Enfermedades infecciosas o parasitarias transmitidas al hombre por los animales o por sus productos y cadáveres (para el tétanos se incluirán también los trabajos con excretas humanas o animales).

- Trabajos susceptibles de poner en contacto directo con animales, vectores o reservorios de la infección o sus cadáveres.
- Manipulación o empleo de despojos de animales.
- Carga, descarga o transporte de mercancías.
- Personal al servicio de laboratorios de investigación biológica o biología clínica (humana o veterinaria) y especialmente los que comporten utilización o cría de animales con fines científicos.
- Personal sanitario al servicio de hospitales, sanatorios y laboratorios.

4. Enfermedades infecciosas y parasitarias del personal que se ocupa de la prevención, asistencia y cuidado de enfermos y en la investigación.

- Trabajos de personal sanitario y auxiliar que contacten con estos enfermos tanto en instituciones cerradas, abiertas y servicios a domicilio.
- Trabajos en laboratorios de investigación y de análisis clínicos.
- Trabajos de toma, manipulación o empleo de sangre humana o sus derivados y aquellos otros que entrañen contacto directo con estos enfermos (hepatitis vírica).

e. Enfermedades profesionales producidas por agentes físicos:

### 1. Enfermedades provocadas por radiaciones ionizantes.

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 radiumterapia.
- 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 se utilicen rayos X y materiales radioactivos, medidas de espesor y de desgaste.
- Trabajos en las consultas de radiodiagnósticos, de radio y radiumterapia y de aplicación de isótopos radiactivos, en consultas, clínicas, sanatorios, residencias y hospitales.
- Conservación de alimentos.
- Reactores de investigación y de producción de energía.
- Instalaciones de producción y tratamiento de radioelementos.
- Fábrica de enriquecimiento de combustibles.
- Instalaciones de tratamiento y almacenamiento de residuos radiactivos.
- Transporte de materias radiactivas.

### 2. Catarata producida por la energía radiante.

Trabajos con cristal incandescente, masas y superficies incandescentes, en fundiciones, acerías, etc., así como en fábricas de carburos.

### 3. Hipoacusia o sordera provocada por el ruido.

Trabajos que expongan a ruidos continuos de nivel sonoro equivalente o superior a 80 decibelios a, durante ocho horas diarias o cuarenta horas semanales y 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 galerías subterráneas.
- Trabajos en salas de máquinas de navíos.
- Tráfico aéreo (personal de tierra, mecánicos y personal de navegación, de aviones a reacción, etc.).
- 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, etc.
- Motores diesel, en particular en las dragas y los vehículos de transporte de ruta, ferroviarios

y marítimos.

4. Enfermedades provocadas por trabajos con aire comprimido.

- Trabajos subacuáticos en cajón, con escafandra y con o sin aparato respirador individual.
- Intervenciones en medio hiperbaro.
- Fracaso de los sistemas de presurización durante vuelos de gran altitud.

5. Enfermedades osteo-articulares o agineuróticas provocadas por las vibraciones mecánicas.

Trabajos con herramientas portátiles y máquinas fijas para machacar, perforar, remachar, apisonar, martillar, apuntalar, prensar, pulir, trocear, etc. que produzcan vibraciones.

6.

a. Enfermedades de las bolsas serosas debidas a la presión, celulitis subcutáneas.

- Bursitis prerrotuliana del trabajador arrodillado en minas, en la construcción, servicio domestico, colocadores de parquet y baldosas, jardineros, talladores y pulidores de piedras, trabajadores agrícolas, etc.
- Bursitis glútea del minero.
- Bursitis de la fascia anterior del muslo del zapatero.
- Bursitis retrocalcánea del minero.
- Bursitis malcolar externa del sastre.
- Bursitis preesternal del carpintero.
- Bursitis de la apofisis espinosa de c-7 y subacromio deltoidea del minero.

b. Enfermedades por fatiga de las vainas tendinosas, de los tejidos peritendinosos, de las inserciones musculares y tendinosas.

- Tenosinovitis de los mozos de restaurante, cajeras, costureras, dactilógrafos, mecanógrafas, lavanderas, etc.
- Periostitis de los chapistas, herreros, caldereros, albañiles, canteros, etc.

c. Lesiones del menisco en las minas y trabajos subterráneos.

Trabajos de minería, de galerías, túneles, etc.

d. Arrancamiento por fatiga de las apófisis espinosas.

Trabajo de apaleo o de manipulación de cargas pesadas.

e. Parálisis de los nervios debidas a la presión.

- Parálisis del nervio cubital o del mediano por: manipulación de herramientas mecánicas, trabajos con apoyos sobre los codos o que entrañen una compresión de la muñeca o palma de la mano (ordeño de vacas, grabado, talla y pulido de vidrio, burilado, trabajo de zapatería).
- Trabajos de los leñadores, de los herreros, peleteros, deportistas (lanzadores del martillo, disco y jabalina).
- Trabajos que expongan a una extensión prolongada de la muñeca entrañando un síndrome del canal carpiano (lavanderas, cortadores de tejidos y de material plástico, etc.).
- Trabajos en central telefónica.

- Parálisis de los nervios del serrato mayor, angular, romboides, circunflejo, por la carga repetida sobre la espalda de objetos pesados y rígidos (mudadores, cargadores de bolsas y descargadores, etc.).
- Parálisis del nervio ciático popliteo externo por posición prolongada en cuclillas (empedrados, soladores, jardineros, etc.).
- Parálisis del nervio radial por trabajos que entrañen contracción repetida del músculo supinador largo (conductores de automóviles, etc.).

7. Nistagmus de los mineros.

Trabajos en fondo de minas.

f. Enfermedades sistemáticas.

1. Distrofia incluyendo la ulceración de la córnea por gases, vapores, polvos y líquidos.

Trabajos en los que se produzcan polvos, líquidos, gases o vapores capaces de producir distrofia de la córnea.

2. Carcinoma primitivo de bronquio o pulmón por asbesto. Mesotelioma pleural y mesotelioma debidos a la misma causa.

Trabajos expuestos a la inhalación de polvos de amianto (asbesto).

3. Carcinoma de la membrana mucosa de la nariz, senos nasales, bronquio o pulmón adquirido en industrias donde se fabrica o manipula níquel.

4. Angiosarcoma hepático causado por el cloruro de vinilo.

Fabricación o transformación de cloruro de vinilo.

5. Cáncer del sistema hematopoyético causado por el benceno.

Fabricación, manipulación o empleo del benceno.

6. Carcinoma de piel, bronquio, pulmón o hígado causado por el arsénico.

Trabajos con exposición al arsénico.

7. Neoplasia primaria del tejido epitelial de la vejiga urinaria, pelvis renal o uréter.

- Fabricación elaboración, manipulación o empleo de: alfa-naftilamina o beta- naftilamina.
- Difenilo con sustitución por un grupo nitro o un grupo amino primario o por un grupo nitro y un grupo amino primario.
- Cualquiera de las sustancias del punto anterior en que haya sustitución ulterior de un anillo por grupos halógenos, metil o metoxil.
- Las sales de cualquiera de las sustancias mencionadas en los dos párrafos anteriores.
- Auramina o magenta.
- Bencidina.

8. Cáncer de piel, pulmón, hueso y medula ósea por radiaciones ionizantes.

Todas las actividades mencionadas en el punto e.1) de esta lista.

9. Carcinoma de la mucosa nasal, senos nasales, laringe, bronquio o pulmón causado por el cromo.

Todas las actividades mencionadas en el punto a.5 de esta lista.