

**SEGURIDAD PARA EL TRABAJO CON AGENTES QUÍMICOS.
(RD. 374/2001 AGENTES QUÍMICOS Y RD. 665/1997 AGENTES CANCERÍGENOS Y
MUTÁGENOS)**

INDICE.

1 Introducción

2 Referencias

2.1 Legislación.

2.2 Definiciones.

3 Obligaciones de la Universidad.

3.1 Evaluación de riesgos.

3.2 Aspectos a subrayar.

3.3 Protección de la maternidad

4 Principios generales para la prevención de los riesgos.

4.1 Riesgo por agentes químicos.

4.2 Riesgo por agentes químicos cancerígenos y mutágenos.

4.3 Disposiciones comunes.

4.4 Disposiciones específicas.

5 Aplicación a la Universidad.

6 Observaciones.

1 Introducción.

El R.D. 374 de 6 de Abril de 2001 vino a oficializar requisitos de seguridad que ya se venían efectuando en muchos laboratorios, derivados tanto de las experiencias y legislación existente en otros países, conocimiento experto de muchos investigadores de las directivas de la CEE, de la legislación española específica sobre determinados agentes cancerígenos, (cloruro de vinilo, amianto, plomo, sílice), como recomendaciones, notas técnicas y valores límites publicados por el INSHT, (que establecen tanto metodologías de trabajo, como los valores límites admisibles en el ambiente laboral de contaminantes químicos).

Este documento tiene la función de difundir los requisitos establecidos por el R.D. 374/2001 Agentes Químicos y R.D. 665/1997 Agentes Cancerígenos y Mutágenos (incluyendo el RD 349/2003 que modifica al 665/1997), así como establecer la personalización de su aplicación en la UMH.

[índice](#)

2.1 Legislación.

Ley 31/1995: Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Real Decreto 39/1997 Reglamento de los Servicios de Prevención.

[Directiva 2000/39/CE](#) de la Comisión, de 8 de junio de 2000, por la que se establece una primera lista de valores límite de exposición profesional indicativos en aplicación de la Directiva 98/24/CE del Consejo relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo (Texto pertinente a efectos del EEE).

[REAL DECRETO 374/2001](#), de 6 de abril sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

Limitaciones a la comercialización y uso de sustancias y preparados peligrosos.

[Real Decreto 1406/1989](#), de 10 de Noviembre de 1989, por el que se Imponen Limitaciones a la Comercialización y Uso de Sustancias y Preparados Peligrosos. (Y modificaciones posteriores principalmente de los anexos , con las sustancias que progresivamente se han ido incluyendo)

Cloruro de vinilo

[ORDEN DE 9 DE ABRIL DE 1986](#) por la que se aprueba el Reglamento para la Prevención de Riesgos y Protección de la Salud por la presencia de cloruro de vinilo monómero en el ambiente de trabajo. BOE de 6 de mayo de 1986.

Cancerígenos

[REAL DECRETO 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.

[Directiva 90/394/CEE](#), de 28 de junio, relativa a la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

Modificado por:

- [REAL DECRETO 1124/2000](#), de 16 de Junio, por el que se modifica el REAL DECRETO 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.

[Directiva 97/42/CE](#), del Consejo de 27 de junio de 1997 por la que se modifica por primera vez la Directiva 90/394/CEE relativa a la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes carcinógenos durante el trabajo (Sexta Directiva específica con arreglo al apartado 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE).

[CONVENIO 136 DE LA OIT](#), relativo a la protección contra los riesgos de intoxicación por el benceno.

[Directiva 88/364/CEE](#), de 9 de junio de 1989, recoge la protección de los trabajadores mediante la prohibición, por sus riesgos cancerígenos, de determinados agentes específicos y/o determinadas actividades.

[Directiva 1999/38/CEE](#), por la que se modifica por primera vez la Directiva 90/394/CEE

[REAL DECRETO 349/2003](#), de 21 de Marzo, por el que se 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, y por el que se amplía su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos.

Residuos:

Las disposiciones que regulan los [residuos](#) están en un apartado distinto, cabiendo destacar por su peculiaridad química:

[REAL DECRETO 1378/1999](#), de 27 de Agosto de 1999, complementa la LEY 10/1998, de 21 de Abril, estableciendo las Medidas para la Eliminación y Gestión de los Policlorobifenilos, Policloroterfenilos y Aparatos que los contengan.

[Directiva 76/769/CEE](#) del Consejo, de 27 de julio de 1976, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados Miembros que limitan la comercialización y el uso de determinadas sustancias y preparados peligrosos.

[Directiva 96/59/CE](#) del Consejo de 16 de septiembre de 1996 relativa a la eliminación de los policlorobifenilos y de los policloroterfenilos (PCB/PCT).

[RESOLUCIÓN de 9 de abril de 2001](#), de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se dispone la publicación del Acuerdo de Consejo de Ministros, de 6 de abril de 2001, por el que se aprueba el Plan Nacional de Descontaminación y Eliminación de Policlorobifenilos (PCB), Policloroterfenilos (PCT) y Aparatos que los Contengan (2001-2010) junto con su [CORRECCIÓN DE ERRORES de la Resolución de 9 de abril de 2001](#), de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se dispone la publicación del Acuerdo del Consejo de Ministros de 6 de abril de 2001, en el que se aprueba el Plan Nacional de Descontaminación y Eliminación de Policlorobifenilos (PCB), Policloroterfenilos (PCT) y Aparatos que los Contengan (2001-2010).

No se incluyen, por su extensión, los antecedentes relacionados con el etiquetado de sustancias químicas, ni su almacenaje, ni específicas de alguna, como pueda ser la extensa legislación sobre el amianto. La documentación relativa a este tema, así como la legislación actualizada, y otros antecedentes, se pueden consultar en las páginas [de consulta del INSHT.](#)

[Índice](#)

A) Definiciones del RD 374/2001.

Se entenderá por:

1. **Agente químico:** todo elemento o compuesto químico, por sí solo o mezclado, tal como se presenta en estado natural o es producido, utilizado o vertido, incluido el vertido como residuo, en una actividad laboral, se haya elaborado o no de modo intencional y se haya comercializado o no.
2. **Exposición a un agente químico:** presencia de un agente químico en el lugar de trabajo que implica el contacto de éste con el trabajador, normalmente por inhalación o por vía dérmica.
3. **Peligro:** la capacidad intrínseca de un agente químico para causar daño.
4. **Riesgo:** la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado de la exposición a agentes químicos. Para calificar un riesgo desde el punto de vista de su gravedad, se valorarán conjuntamente la probabilidad de que se produzca el daño y la severidad del mismo.
5. **Agente químico peligroso:** agente químico que puede representar un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores debido a sus propiedades fisicoquímicas, químicas o toxicológicas y a la forma en que se utiliza o se haya presente en el lugar de trabajo. Se consideran incluidos en esta definición, en particular:
 - a. Los agentes químicos que cumplan los criterios para su clasificación como sustancias o preparados peligrosos establecidos, respectivamente, en la normativa sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y en la normativa sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, con independencia de que el agente esté clasificado o no en dichas normativas, con excepción de los agentes que únicamente cumplan los requisitos para su clasificación como peligrosos para el medio ambiente.
 - b. Los agentes químicos que dispongan de un valor límite ambiental de los indicados en el [apartado 4 del artículo 3 del presente Real Decreto](#).
6. **Actividad con agentes químicos:** todo trabajo en el que se utilicen agentes químicos, o esté previsto utilizarlos, en cualquier proceso, incluidos la producción, la manipulación, el almacenamiento, el transporte o la evacuación y el tratamiento, o en que se produzcan como resultado de dicho trabajo.
7. **Productos intermedios:** las sustancias formadas durante las reacciones químicas y que se transforman y desaparecen antes del final de la reacción o del proceso.
8. **Subproductos:** las sustancias que se forman durante las reacciones químicas y que permanecen al final de la reacción o del proceso.
9. **Valores límite ambientales:** valores límite de referencia para las concentraciones de los agentes químicos en la zona de respiración de un trabajador. Se distinguen dos tipos de valores límite ambientales:
 - a. **Valor límite ambiental para la exposición diaria:** valor límite de la concentración media, medida o calculada de forma ponderada con respecto al tiempo para la jornada laboral real y referida a una jornada estándar de ocho horas diarias.

- b. **Valor límite ambiental para exposiciones de corta duración:** valor límite de la concentración media, medida o calculada para cualquier período de quince minutos a lo largo de la jornada laboral, excepto para aquellos agentes químicos para los que se especifique un período de referencia inferior.
- 10. **Valor límite biológico:** el límite de la concentración, en el medio biológico adecuado, del agente químico o de uno de sus metabolitos o de otro indicador biológico directa o indirectamente relacionado con los efectos de la exposición del trabajador al agente en cuestión.
- 11. **Vigilancia de la salud:** el examen de cada trabajador para determinar su estado de salud, en relación con la exposición a agentes químicos específicos en el trabajo.

B) Definiciones según el RD. 665/1997

1. Se entenderá por **agente cancerígeno o mutágeno**
 - a. **Una sustancia** que cumpla los criterios para su clasificación como cancerígeno de 1.^a ó 2.^a categoría o mutágeno de 1^o o 2^o categoría establecidos en la normativa relativa a notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.
 - b. **Un preparado**, que contenga alguna de las sustancias mencionadas en el apartado anterior, que cumpla los criterios para su clasificación como cancerígeno o mutágeno, establecidos en la normativa sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.
2. También se entenderá como agente cancerígeno una sustancia, preparado o procedimiento de los mencionados en el [anexo I](#) del presente Real Decreto, así como una sustancia o preparado que se produzca durante uno de los procedimientos mencionados en dicho anexo.
3. Se entenderá por "**valor límite**", salvo que se especifique lo contrario, el límite de la media ponderada temporalmente de la concentración de un agente cancerígeno o mutágeno en el aire dentro de la zona en que respira el trabajador en relación con un periodo de referencia específico tal como se establece en el [anexo III](#) del presente Real Decreto. [índice](#)

3 Obligaciones de la Universidad.

3.1 Evaluación de riesgos.

a) Inicial.

El RD. 374/2001 Indica en sintonía con el artículo 16 de la LPRL, y capítulo II del Reglamento del servicio de Prevención, la Universidad debe evaluar inicialmente los riesgos que no puedan ser evitados. De forma concreta se indica que deberá incluir la medición de concentraciones del agente en la zona de respiración del trabajador, salvo que se demuestre por otros medios de evaluación que se ha logrado una adecuada prevención y protección.

El RD 665/1997 (Cancerígenos y mutágenos) procede de forma similar, especificando en la evaluación, de forma concreta, las posibles vías de entrada, y la sensibilidad de los trabajadores. Dedicando además un artículo específico (A.4) para encarecer que, siempre que sea técnicamente posible, hay que evitar la utilización en el trabajo de agentes cancerígenos o mutágenos y su sustitución por otras sustancias preparados o procedimientos que no sean peligrosos.

b) Revisión:

- A) Por cambio de las condiciones de trabajo, nuevos productos, daño para la salud, detectado en cualquier trabajador.....
- B) Periódicamente, según sea la naturaleza y gravedad del riesgo.

[índice](#)

3.2 Aspectos a subrayar.

- El Artículo 5 del RD. 665/1997 (Cancerígenos y mutágenos) indica que si no se ha podido evitar su uso, el empresario garantizará que la utilización y producción del mismo, se llevará a cabo en un sistema cerrado y si no fuera posible, se garantizará que el nivel de exposición de los trabajadores se reduzca a un valor tan bajo como sea técnicamente posible.
- En el artículo 3 del RD 374/2001, punto 5 indica que para la evaluación de riesgos, el empresario deberá incluir la medición de las concentraciones en el aire, salvo que se pueda demostrar por otros medios que se ha logrado una adecuada prevención y protección.

[índice](#)

3.3. Protección de la maternidad.

A. Protección trabajadores.

Cuando una trabajadora quede embarazada, debe seguir el procedimiento de la UMH para la "GESTION DE LA PROTECCION A LA MATERNIDAD, LACTANCIA Y TRABAJADORES SENSIBLES". El cumplimiento del mismo se iniciará solicitando el reconocimiento médico.

El IP responsable del laboratorio debe informar a los investigadores y técnicos que trabajen en su laboratorio de la necesidad de cumplir con dicho procedimiento.

B. Protección estudiantes de grado o máster.

En la realización de las prácticas docentes el profesor responsable de las mismas no incluirá:

- Productos químicos que estén considerados como probables o posibles: teratógenos, mutágenos y cancerígenos.
- Medicamentos citostáticos.
- Elementos radioactivos.
- Agentes intercalantes en los ácidos nucleicos.
- Disruptores endocrinos.

Caso de que fuera imprescindible incluir alguno de los elementos anteriores el profesor responsable:

- Deberá incluir en el programa de la asignatura información sobre la existencia de dicha práctica peligrosa para la maternidad, y en caso de ser obligatoria la realización de la misma para la superación de la asignatura y que esta no pueda adaptarse a una situación sin riesgo para el embarazo, se indicará expresamente que las mujeres embarazadas no podrán realizarla.
- Informara al centro docente o al departamento (másteres) de la práctica peligrosa.
- Informará a los alumnos antes del inicio de la práctica y en el momento del inicio de la misma sobre los riesgos de la práctica y en concreto sobre los riesgos para la maternidad.
- Las alumnas embarazadas o que piensen que pueden estar embarazadas no realizarán dicha práctica.
- El profesor responsable se asegurará de que se han tomado todas las medidas necesarias para evitar la exposición de los alumnos.

C. Protección estudiantes de doctorado.

Para las alumnas de doctorado, se procederá del siguiente modo:

- El IP responsable de la investigación de la doctoranda informará de los riesgos para la maternidad existentes en su laboratorio. Para ello recurrirá, entre otras fuentes de información a: la evaluación de riesgos del laboratorio, la información de la fichas de datos de seguridad de los productos químicos y al asesoramiento del SPRL.

- Una vez que el IP responsable conozca la situación de embarazo de la alumna, este procederá a retirarla de todas las tareas que puedan suponer una exposición peligrosa para el feto o para su condición de embarazada. Así mismo, impedirá el acceso de la embarazada a los recintos en los que se encuentren dichos agentes peligrosos para el embarazo. Para la realización de esta tarea el IP puede solicitar asesoramiento al SPRL.

4 Principios generales para la prevención de los riesgos:

4.1 Riesgo por agentes químicos:

El A.4 RD 374/2001, indica:

Los riesgos para la salud y la seguridad de los trabajadores en trabajos en los que haya actividad con agentes químicos peligrosos, se eliminarán o reducirán al mínimo mediante:

- a. La concepción y organización de los sistemas de trabajo en el lugar de trabajo.
- b. La selección e instalación de los equipos de trabajo.
- c. El establecimiento de los procedimientos adecuados para el uso y mantenimiento de los equipos utilizados para trabajar con agentes químicos peligrosos, así como para la realización de cualquier actividad con los mismos, o con residuos que los contengan, incluidas la manipulación, el almacenamiento y el traslado de los mismos en el lugar de trabajo.
- d. La adopción de medidas higiénicas adecuadas, tanto personales, como de orden y limpieza.
- e. La reducción de las cantidades de agentes químicos peligrosos presentes en el lugar de trabajo al mínimo necesario para el tipo de trabajo de que se trate.
- f. La reducción al mínimo del número de trabajadores expuestos o que puedan estarlo.
- g. La reducción al mínimo de la duración e intensidad de las exposiciones

Por otra parte cuando el riesgo sea alto, el mismo R. D. en su Artículo 5 indica:

1. El empresario garantizará la reducción al mínimo de dicho riesgo, aplicando medidas de prevención y protección que sean coherentes con la evaluación de los riesgos. Dichas medidas incluirán, por orden de prioridad:
 - a. La concepción y la utilización de procedimientos de trabajo, controles técnicos, equipos, y materiales que permitan, aislando al agente en la medida de lo posible, evitar o reducir al mínimo cualquier escape o difusión al ambiente o cualquier contacto directo con el trabajador que pueda suponer un peligro para la salud y seguridad de éste.

- b. Medidas de ventilación u otras medidas de protección colectiva, aplicadas, preferentemente, en el origen del riesgo, y medidas adecuadas de organización del trabajo.
- c. Medidas de protección individual, acordes con lo dispuesto en la normativa sobre utilización de equipos de protección individual, cuando las medidas anteriores sean insuficientes y la exposición o contacto con el agente no pueda evitarse por otros medios.

En el mismo artículo se indican requerimientos de:

- Impedir altas concentraciones de productos inflamables en el lugar de trabajo.
- Evitar fuentes de posible ignición.
- Tener en cuenta si hay peligro de explosión que los aparatos deben de estar diseñados para atmósferas explosivas.
- Los aparatos con estas características deben someterse a controles periódicos de mantenimiento y revisión.

Medidas de emergencia.

El artículo 7 indica que, cuando la evaluación de riesgos lo considere necesario, el laboratorio deberá tener un plan de emergencia que contemple todos los posibles accidentes e incidentes y emergencias que pudieran producirse en el laboratorio.

En particular indica en el apartado 2 punto d) la necesidad de disponer de información de los agentes químicos peligrosos y las medidas de emergencia a tomar, accesibles a servicios internos o externos de emergencia (recordar que la Jefatura de Emergencia reside en el Centro de gestión de cada Campus o CEGECA).

[índice](#)

4.2 Riesgo por agentes químicos cancerígenos y mutágenos.

Como puede suponerse en este caso las medidas de prevención y protección son mucho más restrictivas.

En el caso de que no se haya podido evitar el trabajo con este tipo de agentes, las medidas a implantar son:

1. Siempre que se utilice un agente cancerígeno o mutágeno, el empresario aplicará todas las medidas necesarias siguientes:
 - a. Limitar las cantidades del agente cancerígeno o mutágeno en el lugar de trabajo.
 - b. Diseñar los procesos de trabajo y las medidas técnicas con el objeto de evitar o reducir al mínimo la formación de agentes cancerígenos o mutágenos.
 - c. Limitar al menor número posible los trabajadores expuestos o que puedan estarlo.

- d. Evacuar los agentes cancerígenos en origen, mediante extracción localizada o, cuando ello no sea técnicamente posible, por ventilación general, en condiciones que no supongan un riesgo para la salud pública y el medio ambiente.
- e. Utilizar los métodos de medición más adecuados, en particular para una detección inmediata de exposiciones anormales debidas a imprevistos o accidentes.
- f. Aplicar los procedimientos y métodos de trabajo más adecuados.
- g. Adoptar medidas de protección colectiva o, cuando la exposición no pueda evitarse por otros medios, medidas individuales de protección.
- h. Adoptar medidas higiénicas, en particular la limpieza regular de suelos, paredes y demás superficies.
- i. Delimitar las zonas de riesgo, estableciendo una señalización de seguridad y salud adecuada, que incluya la prohibición de fumar en dichas zonas, y permitir el acceso a las mismas sólo al personal que deba operar en ellas, excluyendo a los trabajadores especialmente sensibles a estos riesgos.
- j. Instalar dispositivos de alerta para los casos de emergencia que puedan ocasionar exposiciones anormalmente altas.
- k. Dotar de medios que permitan el almacenamiento, manipulación y transporte seguros de los agentes cancerígenos, así como para la recogida, almacenamiento y eliminación de residuos, en particular mediante la utilización de recipientes herméticos etiquetados de manera clara, inequívoca y legible, y colocar señales de peligro claramente visibles, de conformidad todo ello con la normativa vigente en la materia.

Y además, indica como obligatorias las medidas higiénicas personales siguientes:

1. El empresario, en toda actividad en que exista un riesgo de contaminación por agentes cancerígenos y o mutágenos, deberá adoptar las medidas necesarias para :
 - a. **Prohibir** que los trabajadores coman, beban o fumen en las zonas de trabajo en las que exista dicho riesgo.
 - b. **Proveer a los trabajadores de ropa de protección** apropiada o de otro tipo de ropa especial adecuada.
 - c. Disponer de **lugares separados para guardar de manera separada las ropas de trabajo o de protección y las ropas de vestir.**
 - d. Disponer de un lugar determinado para el **almacenamiento adecuado de los equipos de protección** y verificar que se limpian y se comprueba su buen funcionamiento, si fuera posible con anterioridad y, en todo caso, después de cada utilización, reparando o sustituyendo los equipos defectuosos antes de un nuevo uso.
 - e. Disponer de retretes y cuartos de aseo apropiados y adecuados para uso de los trabajadores.
2. Los trabajadores dispondrán, dentro de la jornada laboral, de 10 minutos para su aseo personal antes de la comida y otros 10 minutos antes de abandonar el trabajo.
3. **El empresario se responsabilizará del lavado y descontaminación de la ropa de trabajo, quedando rigurosamente prohibido que los trabajadores se lleven dicha**

ropa a su domicilio para tal fin. Cuando contratase tales operaciones con empresas idóneas al efecto, estará obligado a asegurar que la ropa se envía en recipientes cerrados y etiquetados con las advertencias precisas.

Este decreto no especifica claramente la necesidad de **un plan de emergencia**, pero toda vez que se trata de productos químicos, *puede y debe* aplicarse el decreto anterior. De todas formas este RD. explicita en su artículo 7 qué hacer en caso de exposiciones accidentales o no regulares:

Exposiciones accidentales y exposiciones no regulares

1. En caso de accidentes o de situaciones imprevistas que pudieran suponer una exposición anormal de los trabajadores, el empresario informará de ello, lo antes posible, a los mismos y adoptará, en tanto no se hayan eliminado las causas que produjeron la exposición anormal, las medidas necesarias para:
 - a. **Limitar la autorización para trabajar en la zona afectada** a los trabajadores que sean indispensables para efectuar las reparaciones u otros trabajos necesarios.
 - b. Garantizar que la exposición no sea permanente y que su duración para cada trabajador se limite a lo estrictamente necesario.
 - c. Poner a disposición de los trabajadores afectados ropa y equipos de protección adecuados.
 - d. **Impedir el trabajo en la zona afectada, de los trabajadores no protegidos adecuadamente.**
2. En aquellas actividades no regulares, en las que pueda preverse la posibilidad de un incremento significativo de la exposición de los trabajadores, el empresario, una vez agotadas todas las posibilidades de adopción de otras medidas técnicas preventivas para limitar la exposición, deberá adoptar, previa consulta a los trabajadores o sus representantes, las medidas necesarias para:
 - a. Evitar la exposición permanente del trabajador, reduciendo la duración de la misma al tiempo estrictamente necesario.
 - b. Adoptar medidas complementarias para garantizar la protección de los trabajadores afectados, en particular poniendo a su disposición ropa y equipos de protección adecuados, que deberán utilizar mientras dure la exposición.
 - c. **Evitar que personas no autorizadas tengan acceso a las zonas donde se desarrollen estas actividades, bien delimitando y señalizando dichos lugares, o bien por otros medios.**

[Índice](#)

4.3 Disposiciones comunes.

A) Ambos decretos recogen de forma común en aplicación de la LPRL.

- Necesidad de consultar e informar a los trabajadores de los riesgos, antes de comenzar los trabajos, o cuando se varíen las condiciones de trabajo.
- Vigilancia de la salud específica a las actividades realizadas.

B) En la necesidad de información descrita en el punto anterior, para realizar un correcto uso, almacenamiento, y reaccionar frente a cualquier emergencia, **en todos los laboratorios deben de estar las fichas de seguridad de los productos utilizados.** Los trabajadores que desarrollen su actividad en un laboratorio, como mínimo, deben saber localizarlos, siendo deseable un conocimiento, al menos, general.

Hay que subrayar que la ficha de seguridad o ficha técnica, debe ser facilitada por el proveedor conforme a la normativa sobre clasificación, envasado, y etiquetado de sustancias peligrosas.

C) Los recipientes y conducciones utilizados para agentes químicos peligrosos deben estar señalizados.

[índice](#)

4.4 Disposiciones específicas.

a) El RD. 374/2001, prohíbe específicamente el uso de productos contenidos en su [anexo III](#), salvo para algunas actividades como la investigación pero ello con autorización previa de la autoridad laboral según requisitos especificados en el punto 5 del artículo 8.

b) El RD 665/1997 es específicamente detallado al respecto de la Documentación, a conservar y mantener actualizada, en concreto explicita:

1. El empresario está obligado a disponer de:
 - a. La documentación sobre los resultados de la evaluación a que se refiere el [artículo 3](#), así como los criterios y procedimientos de evaluación y los métodos de medición, análisis o ensayo utilizados.
 - b. **Una lista actualizada de los trabajadores** encargados de realizar las actividades respecto a las cuales los resultados de las evaluaciones mencionadas en el [artículo 3](#) revelen algún riesgo para la seguridad, o la salud de los trabajadores, indicando la exposición a la cual hayan estado sometidos en la empresa.
 - c. El empresario deberá adoptar las medidas necesarias para la conservación de los historiales médicos individuales, previstos en el [apartado 3 del artículo 8](#) del presente Real Decreto, sin perjuicio de lo dispuesto en el [artículo 22 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales](#) (vigilancia de la salud adecuada).

Tanto la lista mencionada en el apartado 1 anterior, como los historiales médicos mencionados en el apartado 2 deberán conservarse durante 40 años después de

terminada la exposición, remitiéndose a la autoridad laboral, en caso de que la empresa cese en su actividad, antes de dicho plazo.

.....

Por último el R.D. 665/1997 explicita en su artículo 9, la necesidad de facilitar a requerimiento de las autoridades competentes.:

1. El empresario deberá suministrar a las autoridades laborales y sanitarias, cuando éstas lo soliciten, la información adecuada sobre:
 - a. Las evaluaciones previstas en el [artículo 3](#), incluyendo la naturaleza, grado y duración de las exposiciones, así como los criterios y procedimientos de evaluación y los métodos de medición, análisis o ensayo utilizados.
 - b. Las actividades o los procedimientos industriales aplicados, incluidas las razones por las cuales se utilizan agentes cancerígenos.
 - c. Las cantidades utilizadas o fabricadas de sustancias o preparados que contengan agentes cancerígenos.
 - d. El número de trabajadores expuestos y, en particular, la lista actualizada prevista en el [artículo anterior](#).
 - e. Las medidas de prevención adoptadas y los tipos de equipos de protección utilizados.
 - f. Los criterios y resultados del proceso de sustitución de agentes cancerígenos a que se refiere el [artículo 4](#) del presente Real Decreto.
2. Deberá comunicarse a la autoridad laboral todo caso de cáncer que se reconozca resultante de la exposición a un agente cancerígeno durante el trabajo.

[Índice](#)

5 Aplicación a la Universidad.

El responsable del laboratorio o el responsable de la definición de procesos, en colaboración con el primero, deberá tomar las medidas y acciones indicadas por este decreto. En su defecto estas acciones deberán ser impulsadas por el responsable de la unidad (Departamento, Instituto, o Servicio) toda vez que su inhibición, además de incumplir la ley, pueda ocasionar, tanto problemas a los que desarrollen su trabajo de forma directa, como al resto de ocupantes del laboratorio o edificio.

La **evaluación de riesgos** será realizada por el Servicio de Prevención, para todas las unidades y para todos los laboratorios, según la planificación prevista en el proyecto plan de mejora de condiciones de trabajo, no obstante, si concurren circunstancias que aconsejan acciones inmediatas, el responsable de la unidad podrá solicitar vía presidente del Comité de Seguridad y Salud, las acciones necesarias para que la evaluación pueda efectuarse de inmediato.

Los requerimientos específicos de **vigilancia de la salud**, así como la conservación de la documentación necesaria especificada por los decretos anteriores, se realizan y custodian en el Servicio Médico de la Universidad, integrado en el Servicio de Prevención. Se recomienda a quien tenga responsabilidades en unidades, el encarecer y difundir la necesidad de que todos soliciten los reconocimientos médicos que la Universidad pone a disposición de la comunidad universitaria.

Hay que subrayar que la sintomatología de muchas enfermedades producidas por agentes químicos, puede confundirse con la inherente a enfermedad común, por ello es necesario, en orden a una adecuada Vigilancia de la Salud, la comunicación al Servicio Médico, de las bajas por enfermedad común que cualquier integrante de un laboratorio tenga (del mismo modo, el Servicio de Prevención debe conocer con que elementos, sustancias, o productos químicos se está trabajando).

Los planes de emergencia deben ser realizados por cada laboratorio, no obstante téngase en cuenta que:

- **El plan general de emergencia de la universidad** prevé la distribución al personal de la Universidad (y visitantes que realicen el trabajo de una forma significativa en nuestras instalaciones) de un **Manual de autoprotección**, que resume las actuaciones generales que debe realizar cualquiera en una situación de emergencia, y *que tiene abierto un capítulo para poder recoger las actuaciones derivadas de la emergencia en un laboratorio.*
- En cada edificio debe existir el *manual de evacuación del edificio*, planos de ubicación del edificio en el Campus, y del Campus con respecto al entorno, con el detalle de la ubicación de los servicios de emergencia (centros sanitarios, policía....) documentación que sirve perfectamente a los objetivos perseguidos por la emergencia particular de cada laboratorio.

-Para que el **plan de emergencia sea efectivo**, hay que tener en cuenta:

- Los **medios de emergencia** como *lavajojos, duchas de seguridad etc, deben de ser **comprobados periódicamente***, para asegurar su eficacia. Debe recogerse en el manual de prevención de la unidad quién, qué comprobación, y cuando deben efectuarse dichas acciones y constancia de haberse hecho. Los posibles usuarios deben ser los que vigilen su adecuación.

En el caso de instalaciones comunes a varios laboratorios (lavajojos y duchas en pasillos), debe llegarse a un acuerdo con las unidades vecinas. Ni qué decir tiene que cualquier anomalía en esas instalaciones debe ser notificada a los servicios de mantenimiento de la Universidad, para su subsanación urgente.

- La universidad a nivel de Servicios Centrales (órgano de gobierno con competencia en infraestructuras) provee mantiene y vigila los medios contra incendios de que están dotados los edificios, pero si existen instalaciones o medios de extinción de incendios especiales en el laboratorio, estos deberían ser revisados por este. (ej. extintores para fuegos de metales).

- Los botiquines deben de revisarse periódicamente, y solicitar la reposición de los elementos consumidos.

- Para caso de siniestros en los edificios, y difusión al personal interno (equipo de primera intervención) o externo (bomberos), es necesario que se mantenga actualizada la base de datos del **inventario de productos químicos**, accesible a través de la página Web:

<http://camarillas.umh.es/riesgos/>

además periódicamente, en tanto en cuanto se habilita un sistema de consolidación y descarga telemática, se debe remitir en papel al jefe de intervención de cada Campus, el registro de productos químicos que se obtiene de dicha aplicación. Esta información debe estar en el manual de evacuación de cada edificio y en la copia que Jefatura de Emergencia dispone en cada Campus.

En la incorporación de nuevo personal al laboratorio, debe diseñarse un **plan de inducción**, que le permita conocer los procedimientos, instrucciones y precauciones y protecciones que debe utilizar para su trabajo, o por los trabajos que se realizan en los recintos donde desarrolla éste, y dejar, como siempre, constancia documental de estas acciones.

[índice](#)

6 Observaciones.

Como siempre, el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales, está a disposición de cualquier usuario, para cualquier consulta al respecto de los contenidos de este documento, así como para cualquier ayuda necesaria.

[índice](#)