

 Riesgos

Prevención del cáncer laboral  
en la empresa

## ¿QUÉ SON LAS SUSTANCIAS CANCERÍGENAS?

Actualmente, se han identificado más de un centenar de agentes y muchos más procesos industriales causantes de cáncer y cada día aparecen más. Los cancerígenos pueden ser sustancias o preparados químicos, agentes físicos, como las radiaciones ionizantes, o agentes biológicos, como los virus, pero predominan como causantes del cáncer de origen laboral los tóxicos que tienen un origen químico.

## ¿QUÉ ES EL CÁNCER PROFESIONAL?

El cáncer es una enfermedad compleja, cuya aparición puede ser debida a uno o varios de los siguientes factores:

- Modo de vida (alimentación, tabaco, alcohol...)
- Factores ambientales (contaminación...)
- Factores familiares o genéticos
- Factores laborales (físicos, químicos, biológicos...)

El cáncer profesional está causado por la exposición a cancerígenos en el trabajo, y aparece, generalmente, de una forma tardía posterior a la exposición.

En nuestro país la consideración de un “cáncer como enfermedad profesional” se recoge en el Cuadro de Enfermedad Profesional en el Grupo 6 Enfermedades causadas por Agentes Carcinogénicos en el Anexo I (enfermedades cuyo origen profesional se ha reconocido científicamente) del Real Decreto 1299/2006.

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2006-22169>

## ¿HAY AGENTES CANCERÍGENOS EN LA EMPRESA?

Aunque los agentes cancerígenos más frecuentes en el medio laboral son sustancias químicas, como el benceno, los cromatos, el tricloroetileno, el polvo de madera y otros, también tienen efectos cancerígenos ciertos agentes físicos, como los rayos X o los rayos UV, y algunos agentes biológicos, como los virus de la hepatitis B y C.

Recuerda que las sustancias pueden estar presentes en el trabajo tanto porque se usan como materia prima, así como productos intermedios, subproductos o residuos que se generan o pueden generarse en el proceso laboral, como trabajos de soldadura, humos diésel, polvo de madera,...

## Es importante:

1. Conocer los productos que se utilicen, estén presentes o se generen en cada tarea. La empresa debe disponer de un listado de estos productos.
2. Antes de utilizar cualquier producto químico, revisar la ficha de datos de seguridad y LEER SU ETIQUETA. La empresa debe disponer de las fichas de datos de seguridad de todos los productos que le debe facilitar el proveedor.

## Información de la etiqueta

Si una sustancia es cancerígena, en su envase figurará:

### Elementos de la etiqueta CLP/Nueva:



- Uno o más de los siguientes **pictogramas**, según el **Reglamento (CE) n.º 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (CLP)**:



- Palabras de advertencia (Peligro y Atención)
- Indicaciones de peligro (frases H) y consejos de prudencia (frases P)



H350 Puede provocar cáncer

H351 Se sospecha que provoca cáncer

H340 Puede causar alteraciones genéticas hereditarias

H350i Puede causar cáncer por inhalación

H341 Posibilidad de efectos reversibles

PELIGRO	CLASIFICACIÓN	Símbolos de peligro (RE)	Pictogramas de peligro (CLP)
Productos que originan <b>accidentes</b>	Inflamables		
	Muy inflamables		
	Explosivos Corrosivos		
Productos o sustancias que producen <b>daños a la salud</b>	Tóxicos		
	Muy tóxicos		
	Nocivos		
	Sensibilizantes Irritantes		
	Cancerígenos Mutágenos Tóxicos para la reproducción		
Productos o sustancias que <b>dañan el medio ambiente</b>	Tóxico para organismos acuáticos		
	Tóxico para flora		
	Persistentes Bioacumulativos		

## Ficha datos de Seguridad (FDS)

La FDS está dirigida al empresario, y es éste el que tiene que adoptar la información en formatos adecuados para gestionar correctamente los riesgos en el lugar de trabajo.

- Debe facilitarse en el idioma oficial del Estado.
- Debe entregarla el proveedor en la fecha en que la sustancia se suministre por primera vez.
- Debe suministrarse gratuitamente en papel o por vía electrónica.
- El proveedor deberá ser el responsable de su contenido.
- Debe elaborarse por personas con formación adecuada.

En la sección 2 encontraremos la identificación de los peligros, con la clasificación de peligro del producto químico y el modo en que debe etiquetarse (pictogramas de peligro, indicaciones de peligro y consejos de seguridad). En este apartado se puede ver y comprobar si se trata de un producto cancerígeno.

### ¿CÓMO NOS AFECTAN EN EL ÁMBITO LABORAL?

En los últimos años el Instituto Catalán de Seguridad y Salud Laboral (ICSSL), mediante el proyecto CAREX-CAT, ha identificado un listado con los cancerígenos con mayor presencia entre la comunidad de trabajadores de Cataluña. El proyecto CAREX-CAT, por sus siglas en inglés CARcinogen EXPosure, ha identificado los 8 compuestos con una mayor exposición entre los trabajadores en el ámbito laboral susceptibles de provocar cáncer en sus organismos, entre otras:

1. **Radiación ultravioleta (UV) solar.** Tal y como ocurre en la mayoría de países de Europa, la radiación UV solar es el agente cancerígeno al que están expuestos más trabajadores, principalmente de sectores como la construcción o la agricultura, entre otros. En estos sectores, sus trabajadores se encuentran expuestos a los rayos solares a lo largo de su jornada laboral, mientras realizan su actividad al aire libre y, por tanto, tienen un mayor riesgo a desarrollar cáncer de piel.
2. **Trabajo a turnos.** La segunda exposición a cancerígenos más frecuente es la turnicidad laboral, incluyendo el turno de noche, considerado como probable cancerígeno por la Agencia Internacional de Investigación del Cáncer (IARC), sobre todo por su asociación con el cáncer de mama, que afecta a más del 7 % de la población trabajadora.
3. **Componentes de los humos de combustión de motores diésel (entre otros).** La generación de humos y otros productos derivados de la combustión puede provocar compuestos susceptibles de causar cáncer, principalmente de pulmón. Por colectivos, los trabajadores más expuestos serían los trabajadores del transporte por carretera, del mantenimiento de vehículos y de algunas actividades de la construcción.

4. **Sílice cristalina.** Componente natural que, además de encontrarse en las rocas y la arena, también se encuentra en materiales para la construcción, como el hormigón y el ladrillo. La exposición a partículas pequeñas de sílice que se encuentran en el aire, principalmente el polvo de cuarzo, se asocian al cáncer de pulmón.
5. **Radón.** El radón es un gas radiactivo que se forma de manera natural en la desintegración de elementos radiactivos, como el uranio, que pueden estar presentes en algunos tipos de rocas, como el granito, y que se acumulan en espacios mal ventilados situados bajo tierra o cerca del suelo. Estos niveles suelen ser muy bajos en la mayoría de los casos, aunque la exposición a radón se asocia con el posible desarrollo de cáncer de pulmón.
6. **Hidrocarburos aromáticos policíclicos.** Estos compuestos, en su mayoría disruptores endocrinos, se forman, principalmente, por la combustión incompleta de la materia orgánica y en diversos procesos industriales. Un ejemplo de este tipo de exposición la encontramos en el consumo de tabaco, con el benzopireno, clasificado como cancerígeno por la IARC por su acción genotóxica.
7. **Benceno.** Este compuesto tiene muchos usos en la industria (tratamiento de plásticos, resinas, gomas, etc), y también se encuentra de manera natural en la gasolina. Además, el benceno se ha asociado a algunos tipos de leucemia.
8. **Cromo VI y sus compuestos.** Los compuestos de cromo hexavalente se usan, por ejemplo, como anticorrosivos, en el acabado de metales y en los procesos de fabricación de pigmentos y aluminio. También están presentes en los humos de soldadura de materiales de aluminio. Estos compuestos se han asociado al cáncer de pulmón y a algunos cánceres de cabeza y cuello.



## ¿QUÉ MEDIDAS PREVENTIVAS ADOPTAMOS?

En primer lugar tenemos que analizar si es posible sustituir los agentes cancerígenos por otros menos nocivos. Si no es posible eliminar la utilización de los productos identificados como cancerígenos, tenemos que adoptar las siguientes medidas de prevención y reducción de la exposición.

### Medidas de gestión

- Limitar el número de trabajadores expuestos a los agentes cancerígenos.
- Establecer procedimientos de trabajo para limitar las cantidades del agente cancerígeno al mínimo imprescindible.
- Establecer los procedimientos y métodos de trabajo adecuados, aplicando las medidas de protección correctas para la manipulación y eliminación de los productos cancerígenos, y para las situaciones de emergencia y exposiciones no regulares. Por la gravedad de los riesgos, los procedimientos e instrucciones de trabajo serán por escrito indicando los riesgos potenciales para la salud, precauciones para prevenir la exposición, higiene personal, utilización de equipos y ropa de protección, utilización y conservación de los equipos de protección individual, y las medidas en particular que tienen que adoptar los trabajadores que participen en incidentes.
- Formación e información sobre las sustancias y preparados, sus riesgos y medidas preventivas a todos los trabajadores expuestos y a sus representantes según establecen los art. 18 y 19 de la LPRL, y que tiene que ser actualizada de acuerdo con la evolución de los conocimientos sobre los riesgos y aparición de nuevos riesgos, y se deberá repetir periódicamente cuando sea necesario.
- Garantizar la participación de los trabajadores y sus representantes, y consultar las cuestiones referentes al RD 665/1997.
- Realizar vigilancia de la salud por personal sanitario competente y aplicando pautas y protocolos específicos, antes del inicio de la exposición, a intervalos regulares en lo sucesivo, considerando el agente, el tipo de exposición y la existencia de pruebas eficaces de detección precoz, o cuando sea necesario por haberse detectado, en otro trabajador, con exposición similar, algún trastorno que pudiera deberse a la exposición a agentes cancerígenos, mutágenos o teratogénicos.
- Los empresarios tienen que disponer de la siguiente documentación, y conservarla durante 40 años desde la finalización de la exposición:
- Evaluación de riesgos de la exposición de los trabajadores a agentes cancerígenos y toda la documentación relacionada.

- Lista actualizada de trabajadores con exposición actual o pasada de acuerdo con la evaluación de riesgos.
- Historiales médicos individuales de los trabajadores expuestos a agentes cancerígenos.

### Medidas de protección colectiva

- Trabajar en sistemas completamente cerrados, preferiblemente con presión negativa, para evitar exposiciones accidentales por pérdidas en válvulas, juntas, toma de muestras, etc. Establecer sistema de mantenimiento preventivo.
- Evacuar los agentes cancerígenos en origen con sistemas de extracción localizada de aire o, si no es técnicamente posible, con ventilación general.
- Delimitar, señalizar y restringir acceso a las zonas de riesgo al personal imprescindible. Prohibir acceso a los trabajadores especialmente sensibles.
- Garantizar que no se superará nunca el valor límite de exposición, aunque no superar este valor no exime de la obligación de reducir la exposición.
- Utilizar métodos de medida adecuados, en particular para detectar concentraciones elevadas causadas por hechos imprevistos o accidentes.
- Instalar dispositivos de alerta para detectar niveles elevados de concentración de agentes cancerígenos o mutágenos en el ambiente de trabajo.
- Garantizar medidas de higiene personal a todo el personal expuesto a los agentes cancerígenos:
  - Prohibir comer, beber y fumar en los lugares de trabajo.
  - Prohibir que los trabajadores se lleven a su domicilio la ropa de trabajo y los equipos de protección individuales.
  - Proporcionar ropa de protección adecuada y adoptar las medidas para evitar su utilización fuera de las zonas de trabajo.





- Priorizar la adopción de medidas de protección colectivas sobre las individuales. El uso de los equipos de protección individual estará justificado:
  - Por insuficiencia o inviabilidad técnica de las medidas de protección colectivas o organizativas.
  - Provisionalmente, mientras se adopten medidas preventivas y de protección colectivas.
  - En caso de operaciones puntuales o situaciones justificadas técnicamente por no implantar medidas colectivas.
  - En situaciones de emergencia, rescate o salvamento.
- Disponer de armarios separados para la ropa de trabajo y protección y la ropa de calle, y de lugares adecuados para almacenar los equipos de protección individual.
- Disponer de baños adecuados y reservar para cada jornada de trabajo diez minutos para las operaciones de limpieza personal antes de comer, y otros diez minutos antes de abandonar el centro de trabajo.
- El empresario será el responsable del lavado, desinfección y sustitución de la ropa de trabajo, y deberá establecer el procedimiento y frecuencia de lavado y descontaminación de la ropa de trabajo. Si subcontrata dichas operaciones con empresas especializadas, el empresario estará obligado a garantizar que la ropa se envía en recipientes cerrados y etiquetados con las advertencias correspondientes.

### **Medidas personales/trabajador**

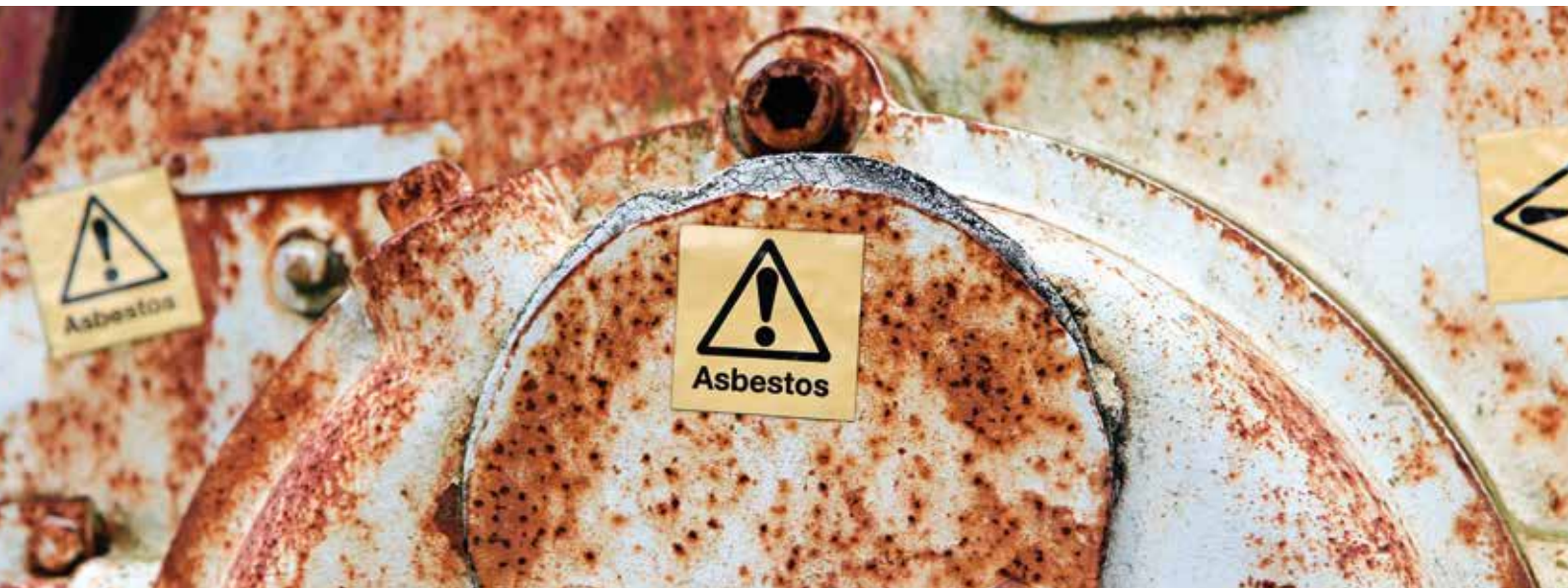
- Adoptar medidas higiénicas, y en particular, la limpieza periódica de las superficies de los lugares de trabajo.
- Etiquetar todos los recipientes, envases e instalaciones que contengan o donde se formen agentes cancerígenos, de forma clara, visible y legible, y colocar señales de peligro, todo conforme a la normativa vigente.
- Eliminar los residuos utilizando recipientes herméticos, etiquetados de forma clara, y según la legislación vigente incluyendo la que regula el transporte de mercancías peligrosas.
- Utilizar los equipos de protección individuales según los procedimientos de trabajo, cuando no sean suficientes o no sean viables medidas de protección colectivas.
- Seguir los procedimientos de trabajo establecidos, respetando las señales de seguridad, utilización de protecciones colectivas y de protección individual necesarias.

- Informar al superior inmediato si se observa alguna anomalía en los sistemas, equipos de trabajo o productos utilizados.
- Cumplir las medidas de higiene personal establecidas, y especialmente:
  - No comer, beber ni fumar en los lugares de trabajo.
  - Seguir las instrucciones recibidas para separar la ropa de trabajo de la ropa personal.
  - Seguir las instrucciones recibidas para lavado, desinfección o sustitución de la ropa de trabajo y, en ningún caso, llevar la ropa para la lavar en el domicilio.
  - Separar la ropa de trabajo de la ropa personal.
  - Utilizar, mantener y guardar los equipos de protección individual según las instrucciones de uso.
  - Realizar la limpieza personal antes de comer y antes de abandonar el centro de trabajo.



## Bibliografía

- 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.
- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición durante el trabajo a agentes cancerígenos o mutágenos. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2009.
- Asepeyo. Mutua colaboradora con la Seguridad Social nº 151. Monografía Riesgo de exposición a Agentes cancerígenos. CEPRA: Dirección de Prevención de Asepeyo, septiembre 2016.
- CAREXCAT (Sistema de información sobre la exposición ocupacional a agentes cancerígenos en Catalunya ) <https://carexcat.isglobal.org/>.
- Reglamento (CE) nº 1272/2008, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006.
- Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas.





Cuidamos de ti



Mutua Colaboradora con la Seguridad Social nº 151

Plan de actividades  
preventivas de la  
Seguridad Social 2020



SECRETARÍA DE ESTADO  
DE LA SEGURIDAD SOCIAL  
INSTITUTO NACIONAL  
DE SEGURIDAD SOCIAL