

# ¿Cómo prevenir enfermedades por exposición o contacto con sustancias químicas cancerígenas?

## Lo que debes saber sobre estas sustancias y cómo actuar si estás expuesto a ellas.

**Un agente cancerígeno o carcinógeno es cualquier agente físico, químico o biológico con capacidad de generar cambios en los genes que controlan la forma como funcionan las células.** Una persona se puede exponer a ellos por inhalación, ingestión o penetración cutánea y de esta forma ocasionarle cáncer o incrementar su posibilidad de generar la enfermedad. El cáncer es una enfermedad que se caracteriza por una división y crecimiento descontrolado de las células.

**Instituciones como la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC), tienen como misión coordinar estudios internacionales** tanto sobre las causas, como sobre los mecanismos de la carcinogénesis y las estrategias de prevención, prestando particular atención a la promoción de la investigación en las regiones del mundo donde hace más falta. Las investigaciones de la IARC identifican los factores ambientales que pueden aumentar el riesgo de cáncer en humanos. Estos incluyen productos químicos, mezclas complejas, exposiciones ocupacionales, agentes físicos, agentes biológicos, entre otros. En ese orden de ideas, algunas sustancias químicas pueden formar parte del grupo de agentes que pueden tener la capacidad de producir cáncer.



**A continuación, te compartimos la clasificación que hace la IARC de los agentes cancerígenos por grupos:**

| Grupo    | Interpretación                             |                                                                                                          |
|----------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grupo 1  | Carcinógeno                                | Cancerígeno para humanos                                                                                 |
| Grupo 2A | Probable carcinógeno para humanos.         | Evidencia limitada de cáncer en humanos, pero pruebas suficientes de asociación de cáncer en animales.   |
| Grupo 2B | Posible carcinógeno para humanos           | Evidencia limitada de cáncer en humanos, pero pruebas insuficientes de asociación de cáncer en animales. |
| Grupo 3  | No clasifica como cancerígeno para humanos |                                                                                                          |
| Grupo 4  | Probablemente no cancerígeno para humanos  |                                                                                                          |

**Resolución 2346 de 2007 en su Artículo 13:** “... en los casos de exposición a agentes cancerígenos, se deben tener en cuenta los criterios de IARC.  
**Resolución 1111 de 2017, numeral 4.1.3:** Revisión de sustancias y verificación de sustancias comprobadamente cancerígenas.

## ¿Qué debemos hacer?

Nuestra sugerencia es **implementar la Guía para la Gestión Integral de Agentes Químicos de ARL SURA.**

Paso 1.

**Establecer el contexto:**  
Reconocer los procesos y relacionar las sustancias químicas utilizadas.

Para una adecuada orientación en las medidas de control en el lugar de trabajo con presencia de sustancias químicas clasificadas como comprobadamente cancerígenas (Grupo 1 de la IARC), debe tenerse un conocimiento preciso de los procesos de la empresa y de los productos utilizados.

Comienza por revisar, identificar y evaluar todos y cada uno de los procesos, ejecutados por personal propio o de terceros, las tareas que se lleven a cabo y las sustancias químicas que se utilizan en cada proceso. Todo ello debe quedar documentado y garantizando trazabilidad, para lo cual sugerimos responder las preguntas que desde CISTEMA se hacen sobre los procesos químicos en el sitio web [www.arlsura.com](http://www.arlsura.com) y a continuación relacionar las sustancias asociadas a dichos procesos por área y por lugar de trabajo (diligenciar el Formato Base – inventario).

Paso 2.

**Organizar las fichas de datos de seguridad e Identificar los peligros**

Con el inventario realizado es necesario verificar y asegurar que se cuenta con todas las fichas de datos de seguridad actualizadas. Las fichas contienen información fundamental para documentar los peligros de las sustancias del inventario o formato base. Estos peligros quedan identificados en tres aspectos: Salud, Seguridad y Medio ambiente; y es importante registrarlos todos, aunque para trabajar la carcinogenicidad, nos centramos en efectos para la SALUD.

Paso 3.

**Analizar los peligros**

Documentados los peligros para cada sustancia asociada a un proceso, se obtiene una tabla comparativa (tabla de priorización), de la cual es posible filtrar aquellas que tengan peligros para la salud y específicamente clasificados como agentes cancerígenos. Aunque la información debe estar en la Ficha de datos de Seguridad, el módulo de la guía en el sitio web de ARL SURA lleva a un enlace para consultar el listado oficial de IARC y saber en qué grupo están clasificados.

Paso 4.

**Evaluar los peligros y riesgos**

La guía permite elaborar un análisis inicial del riesgo, documentando información acerca de condiciones de trabajo como frecuencia de uso de los productos químicos, la presencia de controles básicos y el uso de EPP, entre otros. Sin embargo, la evaluación implica comparación y profundización en el análisis. Por ello, es necesario determinar circunstancias de exposición que enfoquen la definición de acciones para la gestión efectiva del riesgo. En esta etapa podría necesitarse detallar aún más en el conocimiento de los procesos a nivel médico e higiénico.

No es suficiente conocer los nombres de sustancias tipo de algunas actividades como las siguientes:

**Sílice**

(Sandblasting con arena, minería socavón y a cielo abierto, construcción, uso de tierras filtrantes, fundición – elaboración de moldes, cerámica, ladrilleras, fabricación de abrasivos).

**Asbesto/Amianto/Crisotilo y otras fibras**

Asbesto/Amianto/Crisotilo y otras fibras (desgaste o modificación de frenos y embragues, aislamientos, construcción de tejas y otros productos de fibrocemento).

Escombreras, mantenimiento industrial donde se tenga este elemento.

**Benceno**

(Componente de gasolina/ diesel, disolventes, pegantes; industria del petróleo; laboratorios de calidad).

**¿En qué operaciones de la empresa se puede presentar la exposición a agentes cancerígenos?**

La exposición a sustancias cancerígenas **se puede presentar en cada etapa del ciclo de vida de las sustancias químicas**, como por ejemplo durante la recepción, almacenamiento, transformación, uso, transporte y disposición final de los residuos. Estas etapas se reconocen en el paso 1, entendiendo que no es igual el nivel de riesgo para un cancerígeno cuando se almacena que cuando se utiliza.

**La intervención de un riesgo es posible únicamente cuando se conoce realmente.** Por lo tanto, el análisis debe hacerse de manera individual y enfocado en la gestión del mismo.

**¿Cómo pueden entrar en contacto con el organismo humano las sustancias químicas?**

En el desarrollo de cualquier actividad, las sustancias pueden ingresar al cuerpo humano por alguna de estas vías:

**Inhalación** (respiratoria)

**Vía dérmica o cutánea**

**Ingestión** (digestiva)

**Ocular**

Paso 5.

**Iniciar el tratamiento del riesgo e implementar medidas para controlar las condiciones de trabajo:**

Una vez hemos documentado los peligros y riesgos iniciales que representan las sustancias cancerígenas asociadas a cada proceso y hemos comparado para profundizar en el análisis, entendiendo si las probabilidades de desarrollo de cáncer son altas o bajas, es necesario comenzar a establecer acciones tan definitivas como las siguientes:

- Eliminar la sustancia química cancerígena en la medida de lo posible.
- Sustituir la sustancia, si existiera otra con iguales propiedades físicas / químicas, pero que no genere riesgo para la salud del trabajador.
- Aislar o automatizar el proceso para evitar una exposición innecesaria de los trabajadores dentro o cerca del proceso.
- Aumentar el conocimiento del trabajador sobre la naturaleza de los riesgos de la exposición a la sustancia y facilitar su participación activa, tanto en la conservación de su salud como la de sus compañeros.

- Suministrar el equipo de protección personal necesario, de acuerdo con el producto o productos que se manejan. La información que se obtiene en la tabla de priorización permite definir acciones de prevención en seguridad y prepararse ante posibles emergencias con estas sustancias.
- Contar con un sistema de control de acceso e identificación del personal que ingresa en todas las áreas donde se manipulen, usen o almacenen sustancias químicas cancerígenas.
- Disminuir al máximo la exposición de los trabajadores.

Paso 6.

**Verificar, monitorear y hacer seguimiento**

La empresa debe vigilar de manera permanente y sistemática la presencia de agentes cancerígenos en los procesos, áreas, tareas y en cada una de las etapas del ciclo de vida del producto cancerígeno (producción, transporte, almacenamiento, uso o transformación), así como la magnitud de los riesgos ya que estos pueden cambiar.

Para ello, utilizar la Guía para la Gestión Integral de Agentes Químicos de ARL SURA puede ser de gran ayuda como instrumento de verificación y seguimiento. Este tema debe ser incluido en auditorías y revisiones dentro del SGSST, tanto internas como externas.

La participación de los trabajadores o del equipo es fundamental para alertar ante cualquier modificación en los procesos (nuevo insumo o producto, cambio) en las concentraciones empleadas o en los equipos utilizados, por ejemplo para realizar la revisión e identificación de una nueva sustancia cancerígena, documentar circunstancias de exposición y establecer las medidas de control pertinentes.

Además, para hacer seguimiento al cumplimiento de los procedimientos para la manipulación, transporte o almacenamiento de sustancias.

**Fuentes:**  
• INSTITUTO NACIONAL DE CÁNCER- (INCH)  
• <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/genetica>  
• ARL SURA. Guía vigilancia epidemiológica para la prevención y control de efectos por exposición a sustancias químicas peligrosas para la salud.  
• CISTEMA, ARL SURA, Guía para la Gestión Integral de Agentes Químicos, Medellín, 2017.

VIGILADO

Línea de atención 01 8000 511 414

arlsura.com

Todos los derechos reservados. No se permite la reproducción total o parcial de ninguna parte de esta obra, ni su comercialización ni publicación en cualquier medio, sin el permiso previo y escrito de Seguros de Vida Suramericana S.A © Propiedad Intelectual de ARL SURA, 2019.