

### Intervención:

- Hacer colectivo el problema, discutirlo con lxs compañerxs para visibilizarlo.
- Informar a la Seccional, Consejo Provincial y, en última instancia, al Consejo Nacional
- Exigir el cese de la exposición y la realización de controles de salud para la detección del impacto del riesgo.

### Control de Salud:

Solicitar la realización de análisis de gases en sangre, a fin de medir el nivel de carboxihemoglobina.

Al día de hoy en nuestro país no se contempla ninguna modificación en la prevención de la exposición a humos de motores diesel, ya que no se los ha clasificado como cancerígenos para las personas.

Se trata de un agente de riesgo presente en variados escenarios (laborales y cotidianos). Es necesario y urgente intervenir preventivamente.

ELABORACIÓN:

**Magali Arocena**

Lic. en Higiene y Seguridad en el Trabajo

REVISIÓN:

**Orestes Galeano**

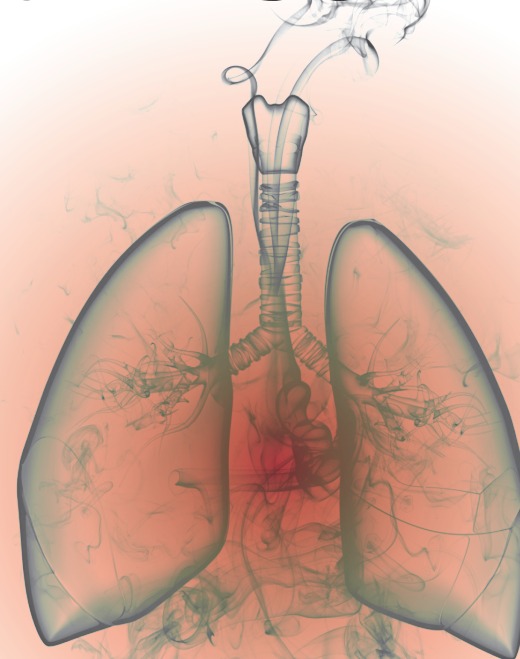
Lic. en Higiene y Seguridad en el Trabajo

**f Ate Salud de los Trabajadores** **@ ISST.ATE**  
**isstate.ate.org.ar isstate@ate.org.ar**



# HUMOS DE MOTORES DIESEL CANCERÍGENOS

## EN LAS PERSONAS



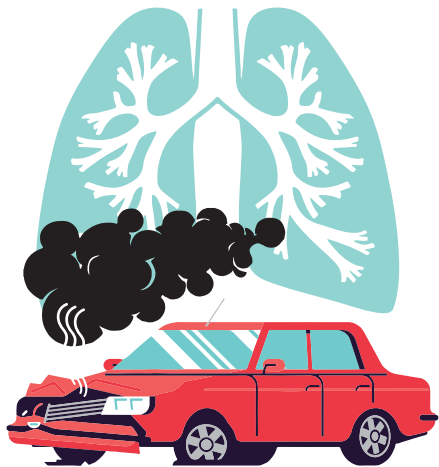
Los motores diesel se utilizan en vehículos automotores livianos y pesados o de carga, industria ferroviaria, maquinarias industriales, generadores de electricidad, entre otros.

Son motores térmicos y de su funcionamiento resulta una emanación compuesta por diversas sustancias, en estado gaseoso y sólido.

**Fase gaseosa:** óxidos de nitrógeno, sulfuro, ozono y compuestos orgánicos (acetaldéhid, acroleína, benceno, 1,3-butadieno, formaldehído, naftaleno, Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos –HAP- y nitroHAP).

**Fase de partículas:** carbón elemental, compuestos orgánicos que incluyen HAP y nitroHAP, trazas de metales (plomo, manganeso, arsénico y cromo, vanadio, cobre, hierro).

Varios de estos compuestos son cancerígenos en las personas y así se encuentran clasificados a nivel internacional por la **IARC\***, pero no todos están así categorizados en nuestro país



### Datos de la IARC:

De la fase gaseosa, sus componentes tienen distintos mecanismos de carcinogenicidad, y no se conoce cómo estos mecanismos contribuyen a la carcinogenicidad general de los humos de motores diesel, en términos de potencial co-carcinogénico, actividad relacionada con proliferación de células y/o promoción de tumores.

La **composición de la emanación** (cualitativa y cuantitativamente) depende del combustible usado, tipo, edad y afinación del motor, uso de un sistema de control de emisiones, mantenimiento, patrón de uso (carga y aceleración). Las emanaciones con mayor carga de elementos peligrosos, ocurren cuando el motor funciona en frío (en los primeros momentos luego del arranque), y se ven también incrementadas por la carga (fuerza que debe realizar el motor).

 (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer de la Organización Mundial de la Salud – OMS)

## Sectores de trabajo expuestos:

Minas, Ferrocarriles, Construcción, Transporte, Tránsito, Corralones municipales, Talleres mecánicos, Generación de energía eléctrica, Operación de maquinaria agrícola, Mantenimiento de motores diesel, Aeropuertos, Control fronterizo, Peajes, etc.

### Las condiciones de exposición

susceptible de derivar en una afectación del organismo, se ve afectada por varios factores:

- Tamaño, número y uso de los motores diesel en interior y exterior
- Grado de ventilación
- Cantidad de contaminante presente
- Tiempo de exposición

## Ingreso al organismo y daño a la salud:

Los humos ingresan al organismo por vía respiratoria, y producen su efecto principal sobre los pulmones, generando cáncer, inflamaciones agudas y crónicas y fibrosis del tejido. También agudiza los problemas cardíacos en personas con enfermedad coronaria.

Elevadas concentraciones de humos de diesel generan desde una simple irritación de los ojos, la nariz o la garganta, hasta dificultad respiratoria, vómitos, dolor de cabeza o debilidad y falta de fuerzas.

## EVALUACIÓN Y CONCLUSIÓN DE LA IARC

**Cáncer en personas:** Hay evidencia suficiente en personas para la carcinogenicidad de los humos de motores diesel: causan cáncer de pulmón. También se observó una asociación positiva entre la exposición a los humos de motores diesel y el cáncer de vejiga.

### Evaluación global:

Los humos de motores diesel son cancerígenos para las personas.

