



**Cómo proteger a
los trabajadores
del envenenamiento
por plomo**

Es la ley y es lo correcto.

¿Por qué es una preocupación el plomo?



Salud de los empleados

El envenenamiento por plomo ocurre incluso a niveles bajos al respirar (inhalar) o tragar (ingerir) polvo y gases de plomo. El polvo del plomo puede ingresar a la boca al comer, beber o fumar con las manos contaminadas o al tener contacto con el polvo de plomo presente en la ropa y las superficies.

El “plomo que se lleva a casa” en la ropa, los zapatos, la piel, el cabello e incluso en los vehículos puede envenenar a la familia. Los niños y las personas embarazadas tienen mayor riesgo de sufrir envenenamiento por plomo.

El plomo es altamente tóxico. Con el tiempo, el plomo puede dañar el cerebro, el sistema nervioso, los riñones, el sistema reproductivo y causar otros problemas de salud.

El plomo se acumula en los huesos y permanece en el organismo por años. En pocos meses, va desde los pulmones a la sangre y a los órganos del cuerpo.

La mayoría de los adultos que se envenenan con plomo no se sienten enfermos ni parecen estarlo. Por lo general, los síntomas parecen ser malestares habituales, como cansancio, dolor de cabeza o diarrea.

Síntomas iniciales	Síntomas tardíos
Cansancio	Anemia
Dolor de cabeza	Problemas gastrointestinales (diarrea, náuseas y vómitos)
Falta de apetito	Dolores musculares y articulares
Insomnio	Problemas de memoria
Sabor metálico	Problemas masculinos (baja cantidad de espermatozoides y menor deseo sexual)

Cómo tener un buen lugar de trabajo

Evitar el plomo en el trabajo reduce lo siguiente:

- Costos asociados con las licencias por enfermedad. Los trabajadores que se envenenan con plomo deben seguir percibiendo su salario durante 18 meses.
- Cierres costosos o incumplimiento de plazos debido a la falta de trabajadores.
- Costos asociados con reclamos por indemnizaciones laborales.
- Infracciones y sanciones por parte de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (Occupational Safety and Health Administration, OSHA)

Evitar el plomo en el trabajo favorece lo siguiente:

- Mejor reputación empresarial. Buen historial de salud y seguridad, ya que es importante para los clientes.
- Empleados más sanos y productivos.
- Mejores condiciones laborales y moral. Los buenos programas de seguridad hacen que los empleados se sientan seguros en el trabajo.

¿Qué trabajos tienen un riesgo elevado?



El envenenamiento por plomo suele darse en entornos industriales como la construcción, la fabricación y los trabajos de reparación. También en talleres de reparación de vehículos e incluso en negocios de transporte o recreación.

Los trabajadores se exponen al plomo cuando producen, usan, mantienen, reciclan y eliminan materiales que contienen plomo. Algunas actividades peligrosas son las siguientes:

- Modificación de superficies recubiertas con pinturas con plomo al pulir, cortar, taladrar, lijar o raspar.
- Eliminación, renovación o demolición de estructuras con pintura, tuberías y accesorios de plomo.
- Cortes de cables que contienen plomo.
- Vertido de polvos que contienen pigmentos de plomo.
- Uso de pistolas de calor para eliminar pintura con plomo de puertas y ventanas.
- Soldadura de materiales que contienen plomo.
- Cortes con soplete de metales pintados o no.
- Práctica de disparo con balas de plomo en campos de tiro cubiertos (durante el entrenamiento de las fuerzas de seguridad).
- Reparación de radiadores de vehículos o reciclaje de baterías de plomo y ácido.
- Elaboración o reparación de vidrios con plomo.



¿Qué debe hacer el empleador?

Realizar una evaluación de los peligros de exposición al plomo

La OSHA exige que los empleadores lleven a cabo una evaluación de los peligros de exposición al plomo cuando haya posibles exposiciones en el lugar de trabajo. Esta evaluación identifica si en los procesos de trabajo se está expuesto al plomo. Además, debe determinar qué medidas tomar para reducir el plomo en el trabajo. Esto debe hacerse antes de que los empleados comiencen a trabajar.

El gerente de Salud y Seguridad o una consultora de higiene industrial pueden hacer la evaluación de los peligros de exposición al plomo.

Se debe notificar a los empleados sobre todos los peligros relacionados con el plomo que se identificaron.

Obtenga ayuda del programa de higiene industrial del Departamento de Salud (Department of Health) del estado de Nueva York, de su aseguradora de indemnización laboral y de los servicios de consulta del Departamento de Trabajo (Department of Labor). Consulte la última página para obtener información de contacto.



IMPORTANTE: Los empleadores deben cumplir con todos los requisitos estándar para trabajar con plomo que establece la OSHA y que se encuentran en www.osha.gov/lead/enforcement. Esta guía brinda una descripción general, no son todos los requisitos. Lea con atención estos requisitos para obtener más información sobre cómo realizar una evaluación de los peligros de exposición al plomo.

Ejemplos de cómo reducir el plomo en el trabajo

- **Sustituir** productos con plomo por productos que no lo contengan.
- **Instalar controles de ingeniería**, como sistemas locales de ventilación por extracción que capturen el polvo y los gases de plomo (asegúrese de que los sistemas se inspeccionen de manera periódica y que funcionen como corresponde).
- Usar herramientas con **sistemas de recolección de polvo**.
- Implementar un **Programa de Protección Respiratoria**.



Prácticas de seguridad laboral

Haga una buena limpieza

Use métodos de limpieza en húmedo. Solo aspire con un filtro de alta eficiencia (high efficiency filter, HEPA) calificado para eliminar el 99,97 % del peso de partículas de 0.3 micrones y más. **NO use aire comprimido ni barrido en seco.**

Limpie el polvo y los residuos con regularidad.

PONGA A DISPOSICIÓN de los empleados un comedor limpio separado del área de trabajo.

PROHÍBA comer, beber, fumar y almacenar alimentos, bebidas, cigarrillos o cosméticos **en las áreas de trabajo.**

Recuérdelos a los empleados que se laven las manos, la cara y los antebrazos antes de comer.

Limpie el comedor después de cada turno.

Entregue ropa y equipo de protección personal (Personal Protective Equipment, PPE)

La ropa y los zapatos de trabajo **NO deben** usarse en casa.

Ponga a disposición suficiente **espacio de guardado o casilleros** para separar la ropa y los zapatos personales y de trabajo.

Cuente con duchas para que los empleados se bañen antes de volver a casa.

Considere tener uniformes y servicios de lavandería para la ropa de trabajo de los empleados o lave la ropa de trabajo en el lugar.

Entregue el PPE necesario, como guantes y zapatos de trabajo.

Brinde mascarillas respiratorias y respiradores con purificadores de aire motorizados (Powered Air Purifying Respirator, PAPR), según sea necesario

Hay que **evaluar médicamente a los empleados, someterlos a pruebas y enseñarles a usar los equipos como corresponde.**

Haga capacitaciones sobre estos temas todos los años:

Los peligros de la **exposición al plomo.**

El uso de **controles de ingeniería** para reducir la exposición y fomentar prácticas laborales seguras.

El uso correcto de la **protección respiratoria** y las limitaciones de las mascarillas respiratorias.

Buena **higiene** personal.

Los **niveles de plomo** en sangre.

Los peligros de llevar **plomo del trabajo a casa.**



Protección de trabajadores en obra



Si bien podría ser más difícil proteger a los trabajadores en los lugares de trabajo, considere estas prácticas de seguridad:

- Ponga a disposición remolques con duchas y estaciones para lavarse las manos.
- No permita que los trabajadores salgan con ropa o zapatos de trabajo. La ropa sucia debe almacenarse en contenedores cerrados o en bolsas de plástico bien cerradas. Si no puede brindar servicios de lavandería en el trabajo, dígalos a los empleados que laven la ropa de trabajo aparte de la ropa de calle u otra ropa personal.
- Ponga a disposición de los empleados un área limpia para los descansos y el almuerzo fuera del área de trabajo.
- Indíqueles a los empleados que no coman, beban ni fumen en el área de trabajo y que se laven las manos, la cara y los antebrazos antes de comer, beber o fumar.
- Limpie los vehículos de trabajo y las áreas de trabajo con aspiradoras con filtro de alta eficiencia (HEPA) y métodos de limpieza en húmedo (NO BARRIDO EN SECO). Busque plomo sobre las superficies de los vehículos durante las evaluaciones de peligros de exposición que se hacen en los lugares de trabajo.



Haga estudios a los trabajadores

- Haga estudios a los empleados que podrían exponerse al plomo en el trabajo cuando los contrate y todos los años.
- Los empleados con signos de envenenamiento por plomo deben hacerse análisis de sangre.
- Haga estudios a quienes estén cursando un embarazo lo antes posible, ya que estas personas y sus bebés enfrentan mayores riesgos si se envenenan con plomo.

El Programa de Énfasis Nacional (National Emphasis Program, NEP) de la OSHA con respecto al plomo considera que los niveles de plomo en sangre de 25 microgramos por decilitro y más son “de alta gravedad y deben inspeccionarse”.

La evaluación de peligros de exposición determinará la cantidad promedio de plomo a la que se exponen los empleados todos los días. Los trabajadores no pueden exponerse a más de 50 microgramos de plomo por metro cúbico de aire durante una jornada laboral promedio.

Los trabajadores que se exponen a más de 30 microgramos de plomo por metro cúbico por jornada laboral durante más de 30 días deben hacerse análisis de sangre más seguido para detectar plomo:

- Haga estudios a los trabajadores de construcción cada dos meses durante los primeros seis meses y luego al menos cada seis meses.
- Haga estudios a los trabajadores de la industria en general al menos cada seis meses.

IMPORTANTE: Son necesarios unos 35 días para ver cambios en los niveles de plomo en sangre. Si los empleados con niveles elevados de plomo en sangre se hacen estudios más de una vez al mes no se verán cambios significativos.

¿Dónde consigo ayuda?

Información de cumplimiento de la OSHA

www.osha.gov/lead/enforcement

Toda empresa debe cumplir con todos los requisitos de la OSHA.

Departamento de Salud del Estado de Nueva York

health.ny.gov/AdultLead

Obtenga más información sobre los riesgos del plomo, los estudios, los requisitos de informes del Estado de Nueva York y los materiales educativos disponibles.

Registro de Metales Pesados del Estado de Nueva York (New York State Heavy Metal Registry)

health.ny.gov/environmental/workplace/heavy_metals_registry/

Todo empleador con 100 empleados o más debe presentar una lista anual de los empleados que estuvieron expuestos al plomo durante el año.

Para comunicarse con la **Oficina de Salud Ocupacional y Prevención de Lesiones (Bureau of Occupational Health and Injury Prevention)** llame al **518-402-7900** o escriba a boh@health.ny.gov.

Los higienistas industriales ayudan a elaborar programas para proteger a los empleados del plomo.

Clínicas de la Red de Salud Ocupacional (Occupational Health Network) health.ny.gov/OHCN

Hable con expertos en salud ocupacional sobre servicios de diagnóstico, información sobre prevención de lesiones, estudios de control médico, análisis de plomo en sangre, pruebas y aprobación para el uso de mascarillas respiratorias, exámenes de aptitud para el trabajo y varios programas de seguridad y bienestar.

Aseguradora de indemnizaciones laborales

Obtenga ayuda con el monitoreo del aire u otros servicios de evaluación de exposición.

Consulta presencial con el Departamento de Trabajo dol.ny.gov/site-consultation-program

Obtenga ayuda para identificar y corregir los peligros de la exposición al plomo y elaborar programas eficaces de salud y seguridad.