# Silicosis Meeting Kit - Spanish



# QUÉ ESTÁ EN RIESGO

### ¿QUÉ ES LA SILICOSIS?

La silicosis es una forma de enfermedad pulmonar profesional causada por la inhalación de polvo de sílice. La inhalación de este polvo provoca daños y cicatrices en el tejido de los pulmones. La OSHA enumera los siguientes efectos adversos para la salud derivados de la silicosis: cáncer de pulmón, bronquitis/trastorno pulmonar obstructivo crónico, mayor probabilidad de tuberculosis y posible enfermedad renal. También enumera la esclerodermia, una enfermedad que afecta a la piel, los vasos sanguíneos, las articulaciones y los músculos del esqueleto.

#### ¿OUÉ ES LA SÍLICE Y DÓNDE SE ENCUENTRA?

La sílice cristalina es un importante material industrial que se encuentra en abundancia en la corteza terrestre. El cuarzo, la forma más común de sílice, es un componente de la arena, la piedra, la roca, el hormigón, el ladrillo, el bloque y el mortero. Los materiales que contienen cuarzo se encuentran en una gran variedad de lugares de trabajo. Entre las industrias y operaciones más comunes en las que se encuentra la sílice cristalina se encuentran: la construcción, los productos de vidrio, los productos de hormigón y las fundiciones, los productos de piedra cortada, el mantenimiento de las vías férreas, el chorreado abrasivo y muchas más. La exposición profesional a la sílice cristalina respirable se produce al cortar, serrar, perforar y triturar productos de hormigón, ladrillo, baldosas de cerámica, roca y piedra.

## **CUÁL ES EL PELIGRO**

#### **OUÉ ENFERMEDADES PUEDE CAUSAR EL POLVO DE SÍLICE**

Si un trabajador se expone y respira polvo de sílice puede desarrollar:

- bronquitis crónica
- enfisema
- silicosis aguda
  - puede desarrollarse tras una breve exposición a niveles muy elevados de polvo de sílice, en unas pocas semanas o años, y provoca una inflamación grave y una salida de proteínas al pulmón.
- silicosis acelerada
  - o puede desarrollarse tras exposiciones de 3 a 10 años a niveles de polvo de

sílice de moderados a altos y provoca inflamación, proteínas en el pulmón y cicatrización del mismo (nódulos fibróticos).

#### • silicosis crónica

- ∘ puede desarrollarse tras una exposición prolongada a niveles más bajos de polvo de sílice y provoca nódulos fibróticos y dificultad para respirar.
- ∘ puede incluir una fibrosis masiva progresiva en la que los nódulos fibróticos del pulmón se acumulan.
- cáncer de pulmón
- daño renal, o
- esclerodermia
  - una enfermedad del tejido conectivo del cuerpo que da lugar a la formación de tejido cicatricial en la piel, las articulaciones y otros órganos del cuerpo.

### ACTIVIDADES LABORALES QUE PUEDEN REPRESENTAR UNA EXPOSICIÓN DE ALTO RIESGO

- durante la fabricación e instalación de encimeras de piedra compuesta (diseñada o fabricada)
- operaciones de excavación, movimiento de tierras y planta de perforación
- operaciones de máquinas de procesamiento de arcilla y piedra
- pavimentación y revestimiento
- minería, canteras y procesos de tratamiento de minerales
- la construcción de túneles
- actividades de mano de obra en la construcción
- corte de ladrillos, hormigón o piedra; especialmente con métodos en seco
- chorro de arena (el agente de chorro no debe contener más del 1 por ciento de sílice cristalina)
- fundición
- esmerilado, martilleo y cincelado de hormigón o mampostería
- fracturación hidráulica de pozos de gas y petróleo, y
- la fabricación de cerámica.

### **COMO PROTEGERSE**

#### **RECOMENDACIONES**

NIOSH recomienda las siguientes medidas para reducir la exposición a la sílice cristalina respirable en el lugar de trabajo y para prevenir la silicosis y las muertes en los trabajadores de la construcción:

- 1. Reconocer cuándo se puede generar polvo de sílice y planificar con antelación para eliminar o controlar el polvo en su origen. La concienciación y la planificación son claves para la prevención de la silicosis.
- 2. Utilizar controles de ingeniería y métodos de contención como máquinas y armarios de limpieza por chorro, perforación en húmedo o aserrado en húmedo de materiales que contienen sílice para controlar el peligro y proteger a los trabajadores adyacentes de la exposición.
- 3. Realizar un mantenimiento rutinario de los sistemas de control de polvo para mantenerlos en buen estado de funcionamiento.
- 4. Practicar una buena higiene personal para evitar la exposición innecesaria a otros contaminantes del lugar de trabajo, como el plomo.
- 5. Llevar ropa de protección desechable o lavable en el lugar de trabajo.
- 6. Ducharse (si es posible) y ponerse ropa limpia antes de abandonar el lugar de trabajo para evitar la contaminación de los vehículos, las
- 7. casas y otras zonas de trabajo.
- 8. Llevar a cabo un control del aire para medir la exposición de los trabajadores y

- asegurarse de que los controles proporcionan una protección adecuada a los trabajadores.
- 9. Utilizar una protección respiratoria adecuada cuando los controles en la fuente no puedan mantener la exposición a la sílice por debajo del REL del NIOSH.
- 10. Proporcionar exámenes médicos periódicos a todos los trabajadores que puedan estar expuestos a la sílice cristalina respirable.
- 11. Proporcionar a los trabajadores una formación que incluya información sobre los efectos en la salud, las prácticas de trabajo y el equipo de protección para la sílice cristalina respirable.

# **CONCLUSIÓN**

Los esfuerzos para prevenir la silicosis pueden ser inadecuados si existe alguna de las siguientes condiciones:

- Desconocimiento de las fuentes de exposición a la sílice, de la naturaleza de la silicosis y de las causas de la enfermedad.
- Falta de sustitución de los materiales de chorreado abrasivo menos tóxicos que los que contienen sílice
- Controles de ingeniería y prácticas de trabajo inadecuados
- Programas inadecuados de protección respiratoria para los trabajadores