

# **Recomendaciones Guía de atención integral de Seguridad y Salud Neumoconiosis**

## 1.1 Resumen de recomendaciones Guía Neumoconiosis

### 1.1.1. Factores de riesgo

De acuerdo a la evidencia revisada, los factores de riesgo para neumoconiosis de origen ocupacional son:

<b>Neumoconiosis</b>	<b>Actividad de riesgo</b>
Derivada de la exposición a sílice	Trabajos en minas, túneles, canteras, galerías, obras públicas Tallado y pulido de rocas silíceas, trabajos de canterías  Trabajos en seco, de trituración, tamizado y manipulación de minerales o rocas Extracción, molienda y utilización de cuarzo como materia prima Fabricación de carborundo, vidrio, porcelana, loza y otros productos cerámicos, fabricación y conservación de los ladrillos refractarios a base de sílice Fabricación y manutención de abrasivos, de polvos de limpieza o detergentes , de esmeriles y pastas de pulir que contengan sílice Trabajos de desmoldeo, desbardado y desarenado en las fundiciones Trabajos con muelas (pulido, afinado) que contengan sílice libre Preparación de prótesis dentales metálicas Trabajos en chorro de arena y esmeril Industria cerámica Industria siderometalúrgica Fabricación de refractarios Industria del papel Fabricación de pinturas, plásticos, cauchos y gomas Arado, cosecha, uso de maquinaria, quema de residuos agrícolas, procesamiento de productos agrícolas Corte, pulido, abrillantado, grabado, fundición, astillado, afilado y esculpido de joyería (gemas semi-preciosas o piedras) Reparación de automóviles, limpieza abrasiva, lijado, eliminación de pintura y óxido abrasivo
Derivada de la exposición a carbón	Minería de carbón (picadores y ayudantes, artilleros, personal de mantenimiento, etc)
Derivada de la exposición a asbestos	Trabajos de remoción de asbesto o amianto Trabajos de demolición Trabajos en plantas de fabricación de productos de amianto Fabricación de partes automotrices, materiales de aislamiento y operaciones de pulido y tallado.

	<p>Mecánicos Caldereros Trabajadores de la industria de cemento Albañiles, Inspectores de construcción Carpinteros, Instaladores de <i>drywall</i> Electricistas Fabricantes o instaladores de revestimiento de suelo Trabajadores de hornos Vidrieros Trituradores Aislantes Trabajadores metalúrgicos Obreros Estibadores Trabajadores de mantenimiento Trabajadores de la industria naviera Marinos mercantes Mecánicos industriales Ingenieros de operaciones Pintores Yeseros Plomeros Techadores Trabajadores de las minas, túneles, canteras Trabajadores de la industria textil en la fabricación de prendas incombustibles</p>
--	---

### 1.1.2. **Recomendación para prevención de neumoconiosis de origen ocupacional**

- En la fuente:

Recomendación	Grado de recomendación
Se recomienda, siempre que sea posible, la sustitución de sílice cristalina, asbestos y carbón por materiales más seguros, para reducir la incidencia de neumoconiosis ocupacional derivada de la exposición a estos agentes. <i>Consenso de expertos</i>	Fuerte a favor

- En el ambiente:

Recomendaciones	Grado de recomendación
Se recomienda, en los escenarios que sea posible, la implementación de medidas de control de higiene industrial que conlleven a la eliminación de la exposición a sílice cristalina, polvo de carbón o asbestos. <i>Consenso de expertos</i>	Fuerte a favor
Se recomienda, cuando no sea posible la eliminación de la	Fuerte a favor

exposición, la utilización de sistemas de ventilación, encerramiento y humidificación, diseñados según las condiciones del riesgo, para disminuir la exposición de los trabajadores a polvo respirable y reducir la incidencia de neumoconiosis ocupacional derivada de exposición a sílice cristalina, polvo de carbón o asbestos.

*Calidad de la evidencia alta*

- En el trabajador:

Recomendaciones	Grado de recomendación
Se recomienda la implementación de un programa de protección respiratoria en los trabajadores expuestos a sílice cristalina, polvo de carbón o asbestos para reducir la incidencia de neumoconiosis ocupacional derivada de la exposición a estos agentes. <i>Calidad de la evidencia baja</i>	Fuerte a favor
Se sugiere ofrecer entrenamiento y capacitación continua en el uso adecuado de los elementos de protección personal y de las medidas de control de higiene industrial a los trabajadores expuestos a sílice cristalina, polvo de carbón o asbestos para reducir la incidencia de neumoconiosis ocupacional derivada de la exposición a estos agentes. <i>Calidad de la evidencia baja</i>	Débil a favor

#### Punto de buena práctica

✓	En trabajadores expuestos a sílice cristalina, polvo de carbón o asbestos deben controlarse factores de riesgo individuales como tabaquismo o enfermedad respiratoria previa
---	--

#### Punto de buena práctica

✓	Se debe instruir a los trabajadores expuestos a asbestos respecto al riesgo de exposición que conlleva trasladar elementos de protección personal contaminados a ambientes extra laborales
---	--

- En la fuente, ambiente y trabajador:

#### Punto de buena práctica

✓	Debe llevarse a cabo un adecuado diseño e implementación de un programa de vigilancia en salud y seguridad en el trabajo en ambientes laborales con exposición a sílice cristalina, polvo de carbón o asbestos.
---	---

### 1.1.3. **Recomendación para la vigilancia de neumoconiosis de origen ocupacional**

Recomendaciones	Grado de recomendación
<p>Se sugiere que el programa de vigilancia para neumoconiosis ocupacional derivada de exposición a sílice cristalina, polvo de carbón y asbestos contenga cada uno de los siguientes elementos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Historia clínica y ocupacional detallada que incluya: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Datos de identificación y demográficos</li> <li>b) Perfil del puesto de trabajo actual (actividades a realizar y exposiciones potenciales)</li> <li>c) Antecedentes de actividades ocupacionales y extra-ocupacionales con exposición a polvo, productos químicos, gases, vapores u otros agentes físicos (radiación);</li> <li>d) Registro de exposición acumulada a sílice cristalina, polvo de carbón y asbestos</li> <li>e) Historial médico enfocado en la presencia de síntomas respiratorios (p.ej. tos, esputo, falta de aliento, respiración sibilante) y enfermedades respiratorias previas;</li> <li>f) Historia de tabaquismo (cantidad de cigarrillos al día, duración, etc)</li> </ol> </li> <li>2. Examen físico enfocado en sistema respiratorio</li> <li>3. Radiografía de tórax, tomada, leída e interpretada de acuerdo a la Clasificación Internacional de la OIT de las Radiografías de Neumoconiosis (revisión 2011 o la mas reciente)</li> <li>4. Espirometria, de acuerdo a recomendaciones de la ATS/ERS</li> <li>5. Prueba de tuberculina (PPD) para los trabajadores expuestos a sílice.</li> </ol> <p><i>Calidad de la evidencia baja</i></p>	Débil a favor
<p>Se sugiere que el seguimiento de los trabajadores expuestos a sílice cristalina, se realice de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una evaluación basal una vez se inicie la exposición y luego al primer año de exposición.</li> <li>• A partir del segundo año y hasta el décimo año de exposición se sugiere que sean seguidos y evaluados cada 3 años.</li> <li>• A partir de 10 años de exposición se sugiere evaluación cada 2 años dependiendo de los niveles de exposición.</li> </ul> <p><i>Calidad de la evidencia baja</i></p>	Débil a favor
<p>Se sugiere que el seguimiento de los trabajadores expuestos a asbestos se realice de acuerdo a la norma legal vigente para exposición a asbestos.</p> <p><i>Consenso de expertos</i></p>	Débil a favor

<p>Se sugiere que el seguimiento de los trabajadores expuestos a polvo de carbón, se realice de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una radiografía de tórax y una espirometría iniciales una vez se inicie la exposición y luego al primer año de exposición.</li> <li>• A partir del segundo año y hasta el décimo año de exposición se sugiere que sean seguidos y evaluados cada 3 años.</li> <li>• A partir de 10 años de exposición se sugiere evaluación cada 2 años dependiendo de los niveles de exposición.</li> </ul> <p><i>Consenso de expertos</i></p>	Débil a favor
<p>Se sugiere suspender la exposición o reubicar a un área de menor exposición a trabajadores expuestos a sílice cristalina, asbestos o polvo de carbón, en quienes se sospeche neumoconiosis ocupacional derivada de la exposición a estos a agentes.</p> <p><i>Consenso de expertos</i></p>	Débil a favor
<p>Se sugiere que todos los trabajadores se sometan a una evaluación final o de egreso cuando se retiren del sitio de trabajo o de la exposición. Si al momento de esta evaluación no han transcurrido más de 12 meses desde el último examen de seguimiento, se recomienda omitir la toma de la RX de tórax.</p> <p><i>Calidad de la evidencia baja</i></p>	Débil a favor

#### 1.1.4. **Recomendación sobre el diagnóstico de neumoconiosis de origen ocupacional**

Recomendación	Grado de recomendación
<p>Se sugiere que el diagnóstico de neumoconiosis ocupacional derivada de la exposición a sílice, polvo de carbón y asbestos se lleve a cabo mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia clínica ocupacional que documente la exposición a estos agentes</li> <li>• Radiografía de tórax tomada, leída e interpretada de acuerdo a la Clasificación Internacional de la OIT de las Radiografías de Neumoconiosis (revisión 2011 o la mas reciente)</li> <li>• Descartar otros diagnósticos</li> </ul> <p>Se sugiere que la realización de otras pruebas (TAC, TACAR o biopsia pulmonar) cuando se reporten hallazgos dudosos en la radiografía de tórax ó para realizar diagnósticos diferenciales quede a criterio del neumólogo tratante.</p> <p><i>Consenso de expertos</i></p>	Débil a favor

### 1.1.5. **Recomendación sobre la intervención ocupacional de neumoconiosis de origen ocupacional**


Recomendaciones	Grado de recomendación
<p>Se recomienda suspender la exposición a sílice cristalina, polvo de carbón o asbestos en un trabajador con diagnóstico confirmado de neumoconiosis ocupacional derivada de la exposición a estos agentes. <i>Consenso de expertos</i></p>	Fuerte a favor
<p>Se recomienda ofrecer un programa de rehabilitación pulmonar como parte integral del manejo clínico de todos los pacientes diagnosticados con neumoconiosis derivada de la exposición a sílice cristalina, polvo de carbón o los asbestos que presenten deterioro respiratorio. <i>Calidad de la evidencia alta</i></p>	Fuerte a favor
<p>Se sugiere hacer seguimiento periódico a estos pacientes para detectar tempranamente compromisos secundarios mayores. <i>Consenso de expertos</i></p>	Débil a favor



**MINTRABAJO**

---

---

 Carrera 14 No. 99-33. Bogotá, D.C.

 [www.mintrabajo.gov.co](http://www.mintrabajo.gov.co)

 @MintrabajoCol

---



Instituto de Evaluación  
Tecnológica en Salud

---

 Autopista Norte #118-30, oficina 201  
Bogotá D.C.

 [contacto@iets.org.co](mailto:contacto@iets.org.co)

 [www.iets.org.co](http://www.iets.org.co)

 [ietscolombia](https://www.instagram.com/ietscolombia)

 [ietscolombia.blogspot.com](http://ietscolombia.blogspot.com)

 @ietscolombia

---