



RESUMEN PROTOCOLO DE VIGILANCIA DEL AMBIENTE DE TRABAJO Y DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES CON EXPOSICIÓN A SÍLICE



El Protocolo de Vigilancia del Ambiente de Trabajo y de la Salud de los Trabajadores con Exposición a Sílice, Resolución Exenta 268 del 3 de junio de 2015, entrega criterios y directrices a los Organismos Administradores de la Ley 16.744 (OAL), las empresas y establecimientos de salud en general, para elaborar, aplicar y controlar los programas de vigilancia del ambiente y de la salud de los trabajadores con exposición a sílice.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Trabajador Expuesto para Efectos de Vigilancia de la Salud:

A. Con evaluación cuantitativa de la exposición: Ingresan a Vigilancia de la Salud los trabajadores cuya concentración promedio ponderada, producto de un muestreo de tipo personal y representativo de la jornada de trabajo habitual, alcance el 50% o más del Límite Permisible Ponderado (LPP) de la sílice cristalina, corregido si corresponde.

B. Si no existe una evaluación cuantitativa de exposición: Ingresan a Vigilancia de la Salud todo trabajador que se desempeñe en uno o más puestos de trabajo con presencia de sílice cristalizada y que en total represente un tiempo de permanencia mayor al 30% del total de las horas de trabajo semanal o de las horas de un ciclo de turno, según corresponda.

En jornadas de trabajo excepcionales se considerará expuesto a un trabajador cuando su tiempo de permanencia supere el 30% de 45 horas.



También se consideran expuestos aquellos trabajadores que realicen actividades que le generen exposición aguda, aunque tengan un tiempo de exposición menor al 30% de la jornada semanal o de las horas de trabajo de un ciclo de turno. Las actividades a considerar serán: Operación chancadoras de cuarzo; desbaste, corte y pulido de muros de concreto o roca; cuarteado y roleado de muestras de minerales, y limpieza en seco mediante pala, escobillón o aire comprimido.

1.2 Difusión:

A. El Protocolo de Vigilancia del Ambiente de Trabajo y de la Salud de los Trabajadores con Exposición a Sílice, deberá ser conocido por todos los profesionales y funcionarios de los **Organismos Administradores de la Ley N° 16.744 (OAL)** relacionados con él, así como por los empleadores de las empresas con presencia de sílice.

B. Las empresas deberán difundir, cada dos años, este protocolo a los miembros del o los Comités Paritarios y/o Dirigentes Sindicales si corresponde, como asimismo a todos los trabajadores que se desempeñen en lugares de trabajo con presencia de sílice.

1.3 Es responsabilidad de los empleadores tomar todas las medidas necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de los trabajadores, manteniendo las condiciones adecuadas de salud y seguridad en el trabajo.

1.4 La empresa debe participar en conjunto con el organismo administrador en todo el proceso establecido en el presente Protocolo.

1.5 La empresa debe implementar sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo, que incluya la gestión de exposición a sílice.

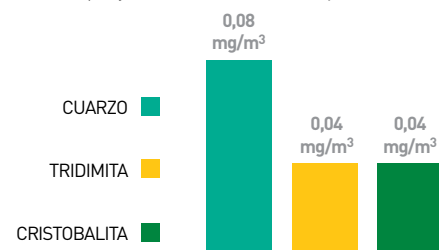
2. VIGILANCIA AMBIENTAL

Tiene por objetivo conocer los niveles ambientales de sílice en puestos de trabajo para adoptar medidas de control y establecer la periodicidad de la vigilancia. De acuerdo con esto se establece lo siguiente:

2.1 Debe verificarse el cumplimiento del Límite Permisible Ponderado (LPP) establecido en el D.S. 594/99, mediante muestras personales que deben cubrir a lo menos el 70% de la jornada de trabajo. Los LPP de la sílice cristalina son:

Límites Permisibles Ponderados para Sílice Cristalina

(*): Valores para jornadas de 45 horas semanales y hasta 1.000 m.s.n.m.



2.2 En base a los resultados obtenidos en las muestras personales, se determina el **nivel de riesgo** del puesto de trabajo y la **periodicidad** de las evaluaciones ambientales, según la siguiente tabla:

Nivel Riesgo	Concentración Medida Respecto a LPP (a)	Periodicidad de muestreos ambientales
1	Menor al 25% del LPP	Cada 5 años
2	Mayor o Igual al 25% del LPP y Menor al 50% del LPP	Cada 3 años
3	Mayor o Igual al 50% del LPP y Hasta el Valor del LPP	Cada 2 años
4	Supera el Valor del LPP	Ver sección 2.3

(a) Límite Permisible Ponderado



RESUMEN PROTOCOLO DE VIGILANCIA DEL AMBIENTE DE TRABAJO Y DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES CON EXPOSICIÓN A SÍLICE

2.3 Nivel de Riesgo 4:

Se debe proceder de la siguiente manera:

A. Si la concentración promedio ponderada es **superior a 5 veces el límite permisible**, el OAL deberá, prescribir a la empresa las medidas necesarias inmediatas e informar a la Autoridad Sanitaria Regional, vía electrónica, dentro de 5 días hábiles, a contar de la recepción de los resultados analíticos de las muestras tomadas.

B. Si la concentración promedio ponderada es **mayor al límite permisible pero menor a 5 veces este límite**, el OAL deberá prescribir a la empresa medidas de control que ésta deberá implementar e informar a la Autoridad Sanitaria Regional correspondiente, dentro de los primeros 10 días hábiles de mes siguiente al que se recibió los resultados analíticos de las muestra tomadas, utilizando el medio electrónico.

C. El Informe Técnico correspondiente a Nivel de Riesgo 4, deberá ser remitido a la Autoridad Sanitaria Regional y a la empresa respectiva, dentro del plazo de 90 días a contar de la fecha en que se tomaron las muestras.

D. Implementadas las correcciones por parte de la empresa, el OAL deberá realizar una nueva evaluación, dentro de los plazos que determine la Autoridad Sanitaria respectiva.

2.4 Evaluación Cualitativa de Exposición a Sílice

A. Si se determina que **la exposición supera el 30% de permanencia** en lugares con presencia de sílice, se deberá realizar la evaluación cuantitativa **en un plazo de 1 año**.

B. Si el tiempo de **permanencia es menor o igual al 30%**, se deberá realizar la evaluación cuantitativa **en un plazo de 2 años**.

C. En empresas del rubro de la Construcción se deberá gestionar el riesgo de exposición a sílice aplicando la Ficha de Evaluación Cualitativa establecida, esta ficha será aplicada por el Organismo Administrador con apoyo de la empresa. En general para el rubro de la Construcción no se requiere evaluación cuantitativa, no obstante la Autoridad Sanitaria Regional para **obras de larga duración, y con fundamento técnico** para cualquier otra, podrá exigir evaluaciones cuantitativas.

3. VIGILANCIA DE LA SALUD

3.1 Objetivos:

A. Detectar precozmente signos de silicosis en los trabajadores expuestos al riesgo.

B. Aportar información a las autoridades sanitarias y contraloras, para que conozcan la magnitud del problema asociado a la exposición a sílice y adopten las medidas preventivas necesarias.

3.2 Evaluaciones de Vigilancia

A. Evaluación Periódica: Corresponde a la evaluación que se realiza a un trabajador que se desempeña en sitios de trabajo con exposición a sílice y cuya periodicidad dependerá del grado de exposición.

B. Evaluación de Término de Exposición: Se hace a partir del cese definitivo de la exposición, la vigilancia será quinquenal y hasta 15 años después de finalizada la exposición.

3.3 Periodicidad:

A. Cuando existe evaluación cuantitativa la periodicidad se determina de acuerdo con el siguiente criterio (1):

Grado Exposición	Concentración Medida Respecto a LPP	Periodicidad de Evaluaciones
1	Mayor o Igual al 50% del LPP y Hasta 2 Veces el Valor del LPP	Cada 2 años
2	Superior a 2 Veces el valor del LPP y Hasta 5 Veces el LPP	Cada 1 años
3	Superior a 5 Veces el valor del LPP	Evaluación dentro de 60 días (2)

(1) Trabajadores expuestos en la actividad de limpieza abrasiva con chorro de arena, que esté autorizada por la Autoridad Sanitaria, y operadores de chancadoras de cuarzo, deberán ser controlados anualmente.

(2) Plazo a contar desde la fecha en que se conocen los resultados analíticos de la(s) muestra(s). Posterior a esto la evaluación radiográfica será anual.

B. Cuando no existe evaluación cuantitativa los criterios son:

- Con tiempo de permanencia en lugares con presencia de sílice mayor al 30% del total de las horas de trabajo semanal o de las horas de trabajo de un ciclo de turno, la periodicidad de la vigilancia de salud será anual mientras no se realice la evaluación cuantitativa respectiva.

- Con tiempo de permanencia en lugares con presencia de sílice menor o igual al 30%, los trabajadores ingresarán a vigilancia médica si no se efectúa una evaluación cuantitativa dentro de 2 años, manteniendo luego una periodicidad de 2 años en la vigilancia de la salud mientras no se efectúe la evaluación cuantitativa.

- Los trabajadores del rubro de la Construcción que realizan desbaste de muros, pulido de muros, kanquero y punterero, para efectos de vigilancia de la salud se considerarán en el **Grado de Exposición 1**.



Los resultados de la radiografía serán comunicados en forma personalizada al trabajador utilizando formatos escritos o electrónicos que garanticen la confidencialidad de la información. **El trabajador podrá solicitar por escrito al organismo administrador, la entrega de su información de salud para los fines que estime conveniente.** La empresa será informada sólo de resultados generales.

Cuando una radiografía de vigilancia resulte alterada, el trabajador será evaluado por un especialista médico calificado, quien orientará al trabajador en los casos posibles:

- Sin patología pulmonar → Retorno a Programa de Vigilancia.
- Alteraciones pulmonares comunes → Consultar a su sistema de salud, re-evaluación posterior.
- Diagnóstico de silicosis → Manejo clínico y médico legal correspondiente.

En caso de término de la exposición, que puede ocurrir por cambio de puesto de trabajo, desvinculación laboral o término de la vida laboral, la empresa debe informar de inmediato por escrito al trabajador y a su vez dar aviso formal al organismo administrador. Al trabajador se le debe informar que el riesgo de desarrollar silicosis no extingue y que el organismo administrador será responsable de citarlo a control, siendo su responsabilidad asistir a éste.

Ningún trabajador deberá ser sometido a más de una evaluación radiográfica de tórax en un mismo año para efectos de vigilancia de salud.

Ante cualquier reclamo, apelación, denuncia o disconformidad, puedes dirigirte a la Superintendencia de Seguridad Social (www.suseso.cl).