

1.0. PROPÓSITO

El propósito de la presente norma es eliminar o reducir lo más posible la generación de polvos durante las actividades laborales y de este modo proteger a los empleados de los peligros asociados a la exposición de los mismos. Niveles elevados de polvos en el sistema respiratorio está asociado a problemas crónicos de salud, entre los cuales se destacan enfisemas pulmonares, asma, silicosis, etc.

2.0. ANTECEDENTES

No hay antecedentes a esta norma.

3.0. ALCANCE

Esta norma se aplica a todos los empleados de la Autoridad del Canal de Panamá, contratistas y terceros que se encuentren dentro de las instalaciones, talleres industriales y las áreas bajo la responsabilidad de la Autoridad del Canal de Panamá, que realicen actividades que generen polvos.

4.0. FUNDAMENTO LEGAL

Esta norma se fundamenta en el Acuerdo No. 12 de la Junta Directiva de la Autoridad del Canal de Panamá; el Reglamento de Control de Riesgos y Salud Ocupacional, Capítulo I, Artículo 8 y Capítulo II, Artículo 16, Numeral 8.

5.0. DEFINICIONES

Todos los términos utilizados en esta norma son conocidos al momento del desarrollo de la misma.

6.0. GENERAL

6.1. Práctica de trabajo

- 6.1.1. La Unidad de Seguridad e Higiene Industrial solicitará al ente responsable del proyecto un Plan para la Reducción de Polvo. Para la elaboración del mismo ver Plan de Control ajunto de esta norma.
- 6.1.2. Se utilizarán controles de ingeniería, administrativos, y protección necesarios para mantener el nivel de exposición personal del empleado por debajo del límite de exposición permisible establecido por la Unidad de Seguridad e Higiene Industrial.
- 6.1.3. La administración y los contratistas deben proveer equipo de protección personal completo, incluyendo ropa protectora donde RSHS considere, de acuerdo con las Normas 1410SAL201, 205, 213, 215 y 291; y las Normas 1410SAL106, 109, 121 y 141 que les sean aplicables.
- 6.1.4. Se debe preparar el área de trabajo para contener la contaminación y minimizar el impacto del polvo al ambiente y futuros ocupantes.

Donde sea factible se utilizarán lonas o plásticos para cubrir suelos, pisos, muebles, equipos y otros y facilitar la recolección del material que se desprende durante la remoción. Se consultará a la Unidad de Seguridad e Higiene Industrial para la preparación del área de trabajo en edificios ocupados.

- 6.2. En las operaciones de modificación, corte y/o demolición de estructuras de concreto.
 - 6.2.1. Todo colaborador que este directamente laborando con mezclado de arena y cemento, escarificación y/o demolición de concreto deberá utilizar protección respiratoria con Filtros de alta eficiencia para partículas y fibras.
 - 6.2.2. En las actividades de generación de polvos en donde se utilicen equipos tales como Sierras Eléctricas, Martillos Neumáticos, etc., se hará necesario utilizar trapos húmedos, aspiradoras, hacer rociado controlado de agua (donde sea seguro hacerlo y para proteger equipos y áreas aledañas); también, se colocaran guardas o barreras, o cualquier otro aditamento con el fin de reducir la dispersión del material polvoso para evitar dispersión y afectación a terceros.
 - 6.2.3. No se debe utilizar agua en mangueras con boquillas abiertas a chorro o de aspersión en lugares donde estén localizados circuitos eléctricos, salidas de toma corriente o equipos conectados a menos que los mismos estén debidamente protegidos (del agua) y cuyas fuentes de energía esté totalmente desconectadas.
 - 6.2.4. Toda agua empozada debe ser drenada y de no ser posible extraída por métodos mecánicos (bombas) o manuales. No se permitirán acumulaciones o encharcamientos de agua en el sitio de trabajo.
 - 6.2.5. Al final de cada jornada de trabajo todo el material generado debe ser recogido y almacenado en un lugar seguro para su posterior disposición.
- 6.3. Facilidades de higiene
 - 6.3.1. Para los vestidores, duchas, lavamanos, comedores y sanitarios se seguirán los lineamientos establecidos en la Norma 1410SAL285.
 - 6.3.2. El supervisor debe dirigir, coordinar y asegurarse que el empleado implemente buenas prácticas de higiene como lo son:
 - 6.3.2.1. Remover todo el equipo de protección personal y lavarse las manos y cara antes de comer, beber o abandonar el sitio de trabajo.
 - 6.3.2.2. No consumir y almacenar alimentos, bebidas y tabaco en áreas contaminadas con polvo.
 - 6.3.3. Los supervisores deben asegurarse que el empleado no salga del área de trabajo con ropa protectora contaminada. Después de su uso, los overoles desechables se cortarán en diferentes puntos para evitar su reutilización y dispondrán en bolsas plásticas.
- 6.4. Orden y limpieza

- 6.4.1. Se deberá establecer un procedimiento para el orden y limpieza como lo exige la Norma 1410SAL285. Además,
- 6.4.2. Todos los equipos, maquinarias y áreas de trabajo serán descontaminadas del polvo al finalizar el proyecto.
- 6.4.3. Cuando se requiera una aspiradora, se utilizará una con filtros de alta eficiencia. El barrido en húmedo y cepillado sólo se usará cuando el uso de la aspiradora no sea efectivo. Se prohíbe el uso de aire comprimido para limpiar.
- 6.4.4. Se instalarán en los distintos puntos de acceso al área de trabajo avisos o letreros que indiquen la necesidad de usar del respirador donde se requiera (ver norma de 1410SAL121. Señalización y Barricadas para Forma y Colores). También se señalizará el área de trabajo así:
 - Advertencia
 - Área de generación de polvos
 - No fume ni coma
 - Se prohíbe el ingreso sin la debida autorización
- 6.4.5. En sitio habrá una persona encargada que asegure que las buenas prácticas de trabajo e higiene se siguen por los trabajadores. Adicionalmente, la persona encargada debe inspeccionar frecuente y regularmente los sitios de trabajo, materiales, y equipo. Todas las inspecciones deben documentarse. La persona encargada debe estar autorizada para tomar acciones correctivas tan pronto como sea necesario y tener el conocimiento para anticipar y reconocer los peligros asociados al polvo.
- 6.5. Vigilancia de exposición personal
 - 6.5.1. Los supervisores deben coordinar con la Unidad de Seguridad e Higiene Industrial la evaluación de las condiciones ambientales de los sitios de trabajo para determinar el nivel de exposición al polvo, la periodicidad del monitoreo ambiental, y la necesidad del uso de protección respiratoria.
- 6.6. Protección respiratoria
 - 6.6.1. A todo empleado que trabaje con actividades que generen polvo se le realizará una prueba de ajuste de respirador cualitativa o cuantitativa y se le evaluará su capacidad pulmonar (espiometrías); además, se le proporcionará respirador adecuado, (Filtro de alta eficiencia para partículas y fibras o línea de aire dependiendo de la actividad), el cual deberá ser utilizado cuando las operaciones de trabajo así lo requieran.
 - 6.6.2. Los supervisores y los representantes autorizados del contratista consultarán a la Unidad de Seguridad e Higiene Industrial para seleccionar el tipo de respirador indicado.
 - 6.6.3. Los supervisores y los representantes autorizados del contratista son los responsables de asegurar el cumplimiento de la Norma para la Protección Respiratoria 1410SAL205.

6.7. Desechos

- 6.7.1. Periódicamente el material contaminante debe ser recogido para evitar la acumulación en las áreas de trabajo.
- 6.7.2. Se debe disponer con recipientes de buena capacidad para vaciar en ellos el material que se va extrayendo, los mismos deben ser movidos debidamente asegurados.
- 6.7.3. La disposición a los vertederos debe realizarse con la frecuencia que sea necesaria para minimizar en todo caso la acumulación del material de escombros y su posterior diseminación al medioambiente. El material a transportarse debe ser cubierto con lonas o similar para evitar dispersión durante su trayectoria al botadero elegido.

7.0. VIGILANCIA MÉDICA

- 7.1. Los trabajadores que puedan estar expuestos a niveles de polvo que excedan los límites permisibles, serán evaluados por Unidad de Salud y bienestar Laboral, de acuerdo a las recomendaciones de la Unidad de Seguridad e Higiene Industrial.
- 7.2. Si a un empleado se le detecta una condición médica que se puede desmejorar si este continua exponiéndose al polvo, se le debe tratar de acuerdo a lo que recomiende Unidad de Salud y bienestar Laboral, En tales circunstancias, la división debe hacer todo esfuerzo para reasignarlo a otro cargo u otra área de trabajo.

8.0. ADIESTRAMIENTO

Los empleados y los supervisores que trabajen con actividades que generen polvo recibirán orientación sobre la protección respiratoria (propósito, uso y limitaciones), el riesgo asociado a la actividad que realizan, buenas prácticas de trabajo, controles de ingeniería, higiene personal, el monitoreo del ambiente de trabajo, la necesidad de la evaluación médica. Higienistas Industriales u otro personal competente de salud proporcionará esta orientación. Los supervisores pueden solicitar esta orientación al gerente de la Unidad de Seguridad e Higiene Industrial, al Higienista Industrial asignado al sector donde se realizarán las tareas, o entrenamiento a la Unidad de Capacitación Industrial y de Seguridad.

9.0. MANTENIMIENTO DE LOS ARCHIVOS Y ACCESO A LOS DATOS

Los archivos se mantendrán en Unidad de Salud y bienestar Laboral, y estarán accesibles a los empleados según los reglamentos pertinentes de la Autoridad del Canal de Panamá.

10.0. RESPONSABILIDADES

Las responsabilidades para asegurar el cumplimiento con esta norma están descritas en la Norma de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de la Autoridad del Canal de Panamá.

11.0. CONSULTAS

Toda información o aclaración sobre el contenido o la aplicación de esta norma debe ser solicitada por escrito a la Unidad de Seguridad e Higiene Industrial.

12.0. EXCEPCIONES

Las desviaciones o excepciones temporales en el cumplimiento de la presente norma deben ser solicitadas por escrito a la Unidad de Seguridad e Higiene Industrial.

13.0. DURACIÓN

Esta norma tiene vigencia hasta que se modifique o revise.

14.0. REFERENCIAS

- 14.1. Norma de Seguridad para la Protección Respiratoria (1410SAL205).
- 14.2. Norma de Información sobre Materiales Peligrosos (1410SAL201).
- 14.3. Norma sobre Ropa Protectora (1410SAL213).
- 14.4. Norma de Orden y Saneamiento en los Sitios de Trabajo (1410SAL285)
- 14.5. ACGIH Threshold Limit Values for Chemicals Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indexes.