

ARTÍCULO 45.- <Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015> Contra la propagación de explosiones de polvo de carbón, se deben instalar barreras de polvo inerte de caliza o recipientes de agua, en las cantidades y características que se definen en el Título XII, Capítulo II de este reglamento.



ARTÍCULO 46.- <Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015> En los planos de ventilación y en los planos de las minas, debe estar indicada la ubicación de las barreras de polvo y/o agua.

CAPÍTULO II.

POLVO RESPIRABLE.



ARTÍCULO 47. <Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015> En las minas se deben tomar todas las medidas necesarias para evitar la presencia de agentes químicos y biológicos, como polvo de roca en la atmósfera, en concentraciones que puedan representar riesgos para la salud y el bienestar de los trabajadores.

PARÁGRAFO. Los costos para análisis de las muestras de polvo deben ser cubiertos por el propietario de la mina o titular de derechos mineros.



ARTÍCULO 48.- <Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015> El valor límite permisible (VLP) para una concentración de polvo suspendido en una labor subterránea, es el establecido en un frente de Grado I.

PARÁGRAFO 1o.- Se definen como frentes de Grado I, II y III, los que en el momento de la medición tengan una carga de polvo entre 0-5 mg/m³; 5-8 mg/m³ y 8-12 mg/m³, respectivamente, y en la fracción respirable la concentración de sílice libre sea inferior o igual al 5%.

PARÁGRAFO 2o. Se deben suspender las labores en frentes con Grado III, mientras que se tomen las medidas que hagan reducir esta concentración al Grado I.

PARÁGRAFO 3o. Los frentes de Grado II pueden seguir laborando y paralelamente deben tomarse las medidas recomendadas para reducir esta concentración al Grado I.



ARTÍCULO 49.- <Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015> Los valores límites permisibles para concentraciones de polvo con contenido de sílice superior al 5% se fijarán mediante análisis químico de SiO₂ que realicen laboratorios especializados y las reglamentaciones que para este caso dicte la Sección de Normas y Control de la División de Seguridad e Higiene Minera del Ministerio de Minas y Energía.



ARTÍCULO 50.- <Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015> Toda perforación mecanizada de barrenos en roca, debe realizarse con inyecciones de agua.



ARTÍCULO 51.- <Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015> En los frentes de trabajo donde se produzcan cantidades excesivas de polvo nocivo para la respiración,

es obligatorio el uso de las máscaras contra polvo.

PARÁGRAFO 1o. Cada trabajador debe tener su propia mascarilla, suministrada por el propietario de la mina o titular de derechos mineros. Al finalizar el turno de trabajo, debe entregarla el empleado para su limpieza, lavado y esterilización correspondiente.

PARÁGRAFO 2o. Los filtros deben ser revisados, secados y limpiados diariamente por la persona designada por el propietario de la mina o por el titular de derechos mineros.

TÍTULO IV.

SOSTENIMIENTO.

CAPÍTULO I.

GENERALIDADES.



ARTÍCULO 52.- <Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015> Es obligación del propietario de la mina o titular de derechos mineros, adoptar las medidas que sean necesarias para asegurar que las labores subterráneas no presenten derrumbes ni desprendimientos de rocas que pongan en peligro la integridad de las personas.

PARÁGRAFO. La Sección de Normas y Control de la División de Seguridad e Higiene Minera del Ministerio de Minas y Energía, elaborará normas para el sostenimiento de las excavaciones mineras que complementen los artículos del presente título.



ARTÍCULO 53.- <Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015> Es obligatorio mantener los techos, paredes y pisos de las labores subterráneas en condiciones que ofrezcan la máxima seguridad durante todo el tiempo que estén en uso.



ARTÍCULO 54.-<Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015>

a). El propietario de la mina o titular de derechos mineros es el responsable de la elección del tipo y calidad de soporte que se debe utilizar, cuando este se requiera.

b). El área mínima de una excavación minera debe ser de tres (3 m²) con una altura mínima de 1.80 m.



ARTÍCULO 55.- <Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015> Todo material necesario para el sostenimiento de las labores subterráneas, será suministrado por el propietario de la mina o titular de derechos mineros, quien a su vez, será el responsable de su mantenimiento.



ARTÍCULO 56.- <Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015> Cuando se requiera la colocación de elementos de soporte, ésta debe efectuarse sin demora, con el fin de que garantice una suficiente seguridad.



ARTÍCULO 57.-<Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015>

a). Queda prohibida la circulación de personas en aquellas labores subterráneas, en las cuales no se efectúe un mantenimiento adecuado al sostenimiento; se debe proceder de acuerdo al parágrafo del artículo [9o.](#) de este reglamento.

b). Estas vías deben permanecer cerradas mientras no se terminen los trabajos de mantenimiento para ponerlas en servicio.

TÍTULO V.

TRANSPORTE.

CAPÍTULO I.

TRANSPORTE EN GALERÍAS.



ARTÍCULO 58.- <Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015> Todo sistema de transporte que se encuentre detenido, debe ser debidamente asegurado, para que no ocurran movimientos intempestivos.

PARÁGRAFO. La Sección de Normas y Control de la División de Seguridad e Higiene Minera del Ministerio de Minas y Energía reglamentará normas especiales para cada equipo de transporte utilizado en excavaciones subterráneas.



ARTÍCULO 59.- <Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015> Las vías de transporte en las cuales circula al mismo tiempo personal, deben tener un espacio suficiente mínimo de 60 centímetros entre el elemento de transporte y la pared.

PARÁGRAFO. En las vías estrechas que no cumplan con la condición anterior, es obligatorio la construcción de refugios con una capacidad mínima para el albergue de dos (2) personas y un espaciamiento máximo de 50 metros entre ellos.



ARTÍCULO 60.- <Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015> Los medios de transporte utilizados para la movilización del personal no deben desplazarse a una velocidad superior a 12 km/ hora (200 mts/ minuto).



ARTÍCULO 61.-<Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015>

a). Queda terminantemente prohibido el transporte del personal en vagonetas sobre rieles de madera;

b). Queda prohibido el avance de las vagonetas, libremente hacia abajo por impulso;

c). las vagonetas que se muevan en conjunto tienen que estar acopladas mediante un gancho doble.

CAPÍTULO II.

TRANSPORTE EN LABORES - PLANOS INCLINADOS.



ARTÍCULO 62.- <Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015> En los puntos de cargue y descargue, las vagonetas deben estar bloqueadas para evitar accidentes.



ARTÍCULO 63.- <Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015> El tránsito de personal está terminantemente prohibido en planos inclinados cuando esté funcionando el sistema de transporte, excepto en aquellas que cumplen con los establecido en el parágrafo del artículo [59](#).



ARTÍCULO 64.- <Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015> Debe existir un medio de comunicación entre el punto de operación del malacate y los puntos de cargue y descargue en el interior de las labores subterráneas que permita el intercambio de señales (timbre, campana, teléfono, tubería, alumbrado, etc.)



ARTÍCULO 65.- <Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015> Cuando la inclinación del tambor o bajada sea superior a 30o. es necesaria la colocación de una manila resistente, para facilitar el tránsito del personal; si ésta es superior a 45o. se debe adecuar con pasos de madera o escalones.



ARTÍCULO 66.- <Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015> Los operadores de malacate y máquinas no deben abandonar su sitio de trabajo, mientras no hayan tenido los motores, puesto los frenos y quitado la llave de operación.



ARTÍCULO 67.- <Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015> Las personas que utilicen como medio de transporte el skip deben ubicarse completamente en el interior de éste.



ARTÍCULO 68.- <Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015> Los medios de transporte utilizados para la movilización del personal no deben desplazarse a una velocidad superior a 3 km/hora, (50 metros por minuto).

CAPÍTULO III.

LOCOMOTORAS DIESEL.



ARTÍCULO 69.-<Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015>

a). Cuando se utilicen locomotoras Diesel, cada una de éstas deben llevar su correspondiente extintor;

b). Todo tren de vagonetas debe estar provisto de una lámpara blanca en la locomotora y una lámpara roja en la última vagoneta del tren.



ARTÍCULO 70.- <Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015> En las minas grisutuosas las locomotoras deben ser de seguridad contra explosión de grisú. Su utilización debe suspenderse cuando la concentración de metano (CH₄) en la atmósfera sea igual o superior al 1%.

ARTÍCULO 71.- <Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015> El llenado de los tanques de combustible debe hacerse de preferencia en superficie. Cuando ello no sea posible se deben tomar precauciones especiales para el transporte y almacenamiento del combustible en el interior de la mina de la siguiente manera:

- a). El transporte debe efectuarse en recipientes herméticamente cerrados y con las mismas precauciones en que se efectúa el transporte de personal, pero no simultáneamente con éste;
- b). Se debe limitar la cantidad transportada y almacenada a lo requerido para el consumo de una semana;
- c). El sitio de almacenamiento o aprovisionamiento debe ser construido con materiales no inflamables y ventilarse adecuadamente.

CAPÍTULO IV.

BANDAS TRANSPORTADORAS.

ARTÍCULO 72.- <Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015> Las cabezas motrices y los tambores de retorno de las bandas transportadoras, deben estar encerrados con malla metálica, para que las partes móviles no sean causa de accidentes.

ARTÍCULO 73.- <Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015> Las cabezas motrices, los tambores de retorno y sus alrededores deben limpiarse frecuentemente en cada turno de operación, estando la instalación detenida, para evitar la acumulación de polvo.

ARTÍCULO 74.- <Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015> Cualquier intervención o mantenimiento que se haga sobre la instalación o mantenimiento que se haga sobre la instalación incluyendo la limpieza, queda prohibida mientras ésta se encuentre en movimiento.

ARTÍCULO 75.- <Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015> Se permite la circulación de personal cuando haya un espacio suficiente entre la estructura de las bandas y la pared, no menor de 60 centímetros. Sí mismo, debe existir un sistema de parada de emergencia a lo largo de todo el transportador.

ARTÍCULO 76.- <Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015> Se permite el paso por encima o por debajo de una banda transportadora únicamente en aquellos tramos que hayan sido adecuadamente protegidos, con dispositivos apropiados para paso de personal.

— ARTÍCULO 77.- <Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015> Queda prohibido el transporte de personal sobre la banda de la transportadora, salvo que ésta se acondicione para esta labor.



ARTÍCULO 78.- <Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015> cuando sobre las bandas se transporte material que se utilice en la mina, debe comunicársele al personal que esté cerca de ella. El cargue y descargue de éste debe hacerse cuando la instalación esté completamente detenida.



ARTÍCULO 79.- <Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015> La puesta en marcha de la transportadora debe estar precedida de una señal acústica o luminosa perceptible a lo largo del transportador, o en su defecto, se debe realizar con arranque en falso.



ARTÍCULO 80. <Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015> Las bandas de las transportadoras deben ser de materiales resistentes al fuego y que no permitan la acumulación de electricidad estática, especialmente en minas de carbón.



ARTÍCULO 81.- <Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015> Cerca de las cabezas motrices y tambores de retorno de las bandas transportadoras se deben instalar extintores y equipo de extinción de incendio a base de agua. Las tuberías de conducción del agua deben tener presión suficiente para actuar en forma rápida sobre los incendios que se originen.

CAPÍTULO V.

SILOS Y TOLVAS.



ARTÍCULO 82.- <Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015> Las compuertas de revisión y demás accesos a silos y tolvas deben permanecer cerrados con llave.



ARTÍCULO 83.- <Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015> En la abertura superior de los silos y tolvas se debe colocar una malla que impida la caída de personas.



ARTÍCULO 84.- <Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015> La entrada a silos y tolvas se autoriza únicamente cuando estén completamente vacíos.

PARÁGRAFO 1o. Cuando sea necesario entrar a una tolva o silo sin estar completamente vacía para eliminar atascamientos de carga suelta, estos trabajos sólo pueden llevarse a cabo por orden de un supervisor y una vez que se haya cerrado la compuerta de descargue de la tolva. El supervisor debe ordenar las medidas de seguridad y debe estar presente durante el tiempo que haya personal trabajando dentro de la tolva o silo.

PARÁGRAFO 2o. No se debe pisar la carga suelta en las tolvas.

PARÁGRAFO 3o. Los atascamientos solamente puedan eliminarse con las herramientas y dispositivos que se hayan diseñado y destinado para este fin.

PARÁGRAFO 4o. No pueden encargarse personas inexpertas para trabajos en tolvas y para eliminar atascamientos en ellas.

PARÁGRAFO 5o. Se prohíbe la utilización de explosivos en los trabajos de desacatamiento en tolvas o silos.



ARTÍCULO 85.- <Decreto derogado por el artículo [263](#) del Decreto 1886 de 2015> Los silos y tolvas estacionarias que contengan productos secos y combustibles, deben estar contruidos en lo posible con material incombustible.



Disposiciones analizadas por Avance Jurídico Casa Editorial Ltda.

Normograma de la Administradora Colombiana de Pensiones - Colpensiones

ISSN 2256-1633

Última actualización: 28 de febrero de 2018

