

ARTÍCULO 210. USO DE LÁMPARAS ELÉCTRICAS. Para el alumbrado individual en las labores mineras subterráneas, solo se deben utilizar lámparas eléctricas, las cuales deben estar debidamente certificadas, con protección a prueba de explosión. Por lo tanto, queda prohibido el uso de todo tipo de lámparas que requieran llama abierta para su funcionamiento.

PARÁGRAFO. En vías y en los cruces de ellas, se puede utilizar alumbrado estacionario certificado con protección a prueba de explosión, identificado con el símbolo Ex.



ARTÍCULO 211. PROHIBICIÓN DEL USO DE ALUMBRADO CONVENCIONAL. En las labores mineras subterráneas de carbón, queda prohibido el uso de alumbrado eléctrico que no sea a prueba de explosión.

PARÁGRAFO. En las diferentes labores de la mina se deben señalar, con colores reflectivos, las restricciones y advertencias contenidas en los anteriores artículos.



ARTÍCULO 212. NUMERACIÓN DE LAS LÁMPARAS DE ALUMBRADO INDIVIDUAL. Las lámparas de alumbrado individual deben estar numeradas. Cada trabajador debe regresar la lámpara utilizada a la lampistería, cuando termine su jornada de trabajo.



ARTÍCULO 213. MANTENIMIENTO Y CARGUE DE LAS LÁMPARAS. El mantenimiento y cargue de los medios de alumbrado debe efectuarse en la lampistería, la cual debe estar en superficie.



ARTÍCULO 214. ILUMINACIÓN FIJA. En los sitios donde hayan instalaciones en movimiento, debe colocarse iluminación fija suficiente, debidamente protegida y certificada bajo los parámetros establecidos en el Código Eléctrico Colombiano.

PARÁGRAFO. El titular del derecho minero, el explotador minero y el empleador minero, deben velar porque sus trabajadores tengan niveles de iluminación de acuerdo con la normatividad vigente y de conformidad con el análisis del puesto de trabajo.

CAPÍTULO II.

RUIDO.



ARTÍCULO 215. NIVELES DE PRESIÓN SONORA. En los lugares de trabajo en donde se presenten ruidos continuos, la intensidad sonora de estos, de acuerdo con el tiempo de exposición, no debe sobrepasar los siguientes niveles, conforme a lo establecido en la Resolución 1792 de 1990 de los Ministerios de Trabajo y Seguridad Social y de Salud o la norma que la modifique, adicione o sustituya.

NIVELES DE PRESIÓN SONORA dB	MÁXIMA DURACIÓN DE EXPOSICIÓN
(A)	(horas)
85	8
90	4
95	2
100	1
105	½
110	¼

Cuando no se puedan reducir los niveles sonoros por debajo del límite permisible, el titular del derecho minero, el explotador minero y el empleador minero, deben suministrar elementos y equipos de protección personal necesarios, con el cálculo de la atenuación para mantenerse por debajo de los valores límites permisibles para ruido vigentes.



ARTÍCULO 216. PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA. El titular del derecho minero, el explotador minero y el empleador minero, deben realizar programas de vigilancia epidemiológica, de acuerdo con los riesgos priorizados, que contemple el seguimiento médico y el número de mediciones que se requieran conforme a las técnicas estadísticas y de muestreo. Este programa debe quedar en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo; como mínimo se deben realizar los programas de vigilancia epidemiológica para los siguientes factores de riesgos: químico (material particulado, entre otros), físico (ruido, vibraciones, temperatura, entre otros) y biomecánico (movimientos repetitivos, posturas prolongadas, manipulación y levantamiento de cargas, entre otros).

CAPÍTULO III.

TEMPERATURA.



ARTÍCULO 217. TEMPERATURA EFECTIVA. Se define como temperatura efectiva (te) en un frente de trabajo, el valor obtenido al aplicar la fórmula:

$te = 0.7 th + 0.3 ts - V$, donde:

th = temperatura húmeda en grados centígrados.

ts = temperatura seca en grados centígrados.

V = Velocidad de la corriente del aire m/s.



ARTÍCULO 218. TIEMPOS DE PERMANENCIA EN FRENTES DE TRABAJO. De acuerdo con la caracterización anterior, se definirán los tiempos de permanencia del personal en los frentes de trabajo, según la siguiente tabla:

te (oc)	Tiempo de permanencia (horas)
28	Sin limitaciones
29	Seis (6)
30	Cuatro (4)
31	Dos (2)
32	Cero (0)

PARÁGRAFO. En aquellas partes de la mina donde se tenga una temperatura (te) superior a 31°C, solamente podrán entrar cuadrillas de salvamento de la mina o de la Estación de Seguridad y Salvamento Minero y/o Punto de Apoyo de Seguridad y Salvamento Minero.

CAPÍTULO IV.

SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN.



ARTÍCULO 219. INSTALACIÓN DE AVISOS PREVENTIVOS, PROHIBITIVOS, OBLIGATORIOS E INFORMATIVOS. En el acceso de cada mina, se deben instalar avisos preventivos, prohibitivos, obligatorios e informativos, según las condiciones propias. La señalización debe informar cuáles son los Elementos y Equipos de Protección Personal de uso obligatorio para ingresar a la labor minera subterránea.



ARTÍCULO 220. MATERIAL DE LOS AVISOS. Los avisos que se utilicen dentro de las minas, galerías o túneles, deben ser fabricados con material reflectivo fluorescente.



ARTÍCULO 221. SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN DE LOS SITIOS PEATONALES. Dentro de las labores mineras subterráneas, los sitios designados para el desplazamiento peatonal, deben estar adecuadamente señalizados y demarcados. Igualmente, se debe informar que está prohibido caminar por el centro de las vías o carrileras.



ARTÍCULO 222. PROPÓSITO DE LA SEÑALIZACIÓN. Dentro de las labores mineras subterráneas, la señalización debe informar sobre la obligación de usar en forma permanente, las luces de marcha hacia adelante y hacia atrás, en todos los vehículos y máquinas que tengan acceso al subsuelo.



ARTÍCULO 223. SEÑALIZACIÓN DE LAS VÍAS DE TRANSPORTE. Las vías de transporte deben contar con señalización en la que se informe sobre el límite de velocidad para los vehículos de transporte y maquinaria en general.



ARTÍCULO 224. SEÑALIZACIÓN SOBRE LA PROHIBICIÓN DE ALMACENAR SUSTANCIAS INFLAMABLES. Las labores mineras subterráneas deben contar con señalización que informe sobre la prohibición de almacenar o utilizar sustancias o productos altamente inflamables, dentro de las mismas.



ARTÍCULO 225. CÓDIGO ACÚSTICO Y LUMINOSO PARA LA COMUNICACIÓN EN LABORES VERTICALES. En las labores mineras subterráneas cuya excavación se realice en

sentido vertical, debe establecerse un código acústico y luminoso para la comunicación, que debe ser conocido por todo el personal.



ARTÍCULO 226. AVISOS EN CAMBIOS, CRUCES Y CURVAS. En todos los cambios, cruces y curvas, se pondrán avisos iluminados y pintados con colores reflectivos, para regular el tránsito de los vehículos y maquinaria que entre, permanezca o salga de la labor minera subterránea.

TÍTULO XI.

DESAGÜE.

CAPÍTULO I.

AGUAS SUPERFICIALES Y AGUAS SUBTERRÁNEAS.



ARTÍCULO 227. CONTROL DE LAS CORRIENTES SUPERFICIALES DE AGUA. El titular del derecho minero, el explotador minero y el empleador minero tienen la obligación de evitar que las corrientes superficiales de agua, accedan a las labores subterráneas.



ARTÍCULO 228. PRECAUCIONES EN TRABAJOS QUE SE REALICEN POR DEBAJO DE CORRIENTES O DEPÓSITOS DE AGUA. Con el fin de evitar inundaciones, se deben tomar precauciones especiales cuando se realicen trabajos mineros por debajo de corrientes o depósitos de agua.



ARTÍCULO 229. MANEJO DE LAS AGUAS. Las aguas subterráneas deben poder fluir naturalmente hacia la cota inferior de la mina, a pozos de recolección bajo tierra, de capacidad superior al agua que recibe, a partir de los cuales se efectuará el bombeo hasta la superficie, mediante bombas eléctricas o neumáticas, a menos que puedan fluir por gravedad hacia el exterior.

PARÁGRAFO. Queda prohibido el uso de bombas con motor de combustión interna dentro de las labores mineras subterráneas. En minería de carbón, las bombas eléctricas y los elementos de alimentación y arranque deben tener protección antiexplosión y estar identificados con el símbolo Ex.



ARTÍCULO 230. CUNETAS. En toda labor minera subterránea se deben construir pegadas a una de las paredes de la misma, cunetas con profundidad, ancho y pendientes que faciliten el desagüe.



ARTÍCULO 231. EVACUACIÓN DE LAS AGUAS. El titular del derecho minero, el explotador minero y el empleador minero, tienen la obligación de evacuar las aguas acumuladas en el interior de la mina y realizar los procedimientos establecidos por la normativa ambiental para neutralizarlas y poderlas verter en la superficie. Igualmente estará obligado a realizar las labores necesarias para evitar que las aguas de la labor subterránea, inunden minas o labores mineras subterráneas vecinas.



ARTÍCULO 232. LABORES DE SONDEO Y DESAGÜE. En todo trabajo en el que se presume la posible existencia de un depósito de agua o “bolsillo de agua”, deberán adelantarse las labores de sondeo y desagüe necesarias, las cuales serán dirigidas por el supervisor o por el responsable técnico de la labor minera subterránea.

TÍTULO XII.

ESTATUTO DE PREVENCIÓN, CAPACITACIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS MINERAS Y SALVAMENTO MINERO.

CAPÍTULO I.

DISPOSICIONES GENERALES.

ARTÍCULO 233. PREVENCIÓN, CAPACITACIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS MINERAS. Las actividades de prevención, capacitación y atención de emergencias mineras, estarán bajo la dirección, vigilancia y control de la Agencia Nacional de Minería (ANM), o quien haga sus veces. Esta Agencia será responsable de la capacitación de los auxiliares de salvamento minero y socorredores mineros y llevará a cabo las acciones de salvamento minero y prestación de ayuda a las minas subterráneas de carbón o labores mineras subterráneas, cuando esté amenazada la vida o salud del personal. Igualmente lo hará, en los eventos en que esté amenazada la seguridad en las actividades de desarrollo, preparación y explotación de la mina, como resultado de los incendios subterráneos, explosiones de gases y polvo, irrupción de agua a las excavaciones mineras, derrumbes de las excavaciones y otros riesgos mineros.

PARÁGRAFO. El titular del derecho minero, el explotador minero y el empleador minero, debe brindar toda la ayuda posible a los grupos de salvamento, cuando ocurra una emergencia en su mina.

ARTÍCULO 234. SOCORREDORES MINEROS. El titular del derecho minero, el explotador minero y el empleador minero, deben contar dentro de su personal con Socorredores Mineros, conforme a lo establecido en este Reglamento.

PARÁGRAFO 1o. El explotador minero está en la obligación de sufragar los gastos por exámenes médicos de selección de socorredores y los demás gastos y salarios correspondientes al tiempo dedicado por el trabajador a las capacitaciones.

PARÁGRAFO 2o. El explotador minero de una labor subterránea en la cual ocurra una emergencia minera, está en la obligación de sufragar los gastos de transporte, hospedaje, alimentación y jornales de los socorredores y auxiliares mineros que participen en la acción de salvamento. El incumplimiento de esta obligación, acarreará las sanciones dispuestas en las normas vigentes.

ARTÍCULO 235. PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE APOYO Y SALVAMENTO MINERO. Para la prestación de los servicios de apoyo y salvamento minero, la Agencia Nacional de Minería (ANM), o quien haga sus veces, establecerá y creará las Estaciones de Seguridad y Salvamento Minero (ESSM) y los Puntos de Apoyo de Seguridad y Salvamento Minero (PASSM), a que haya lugar.

ARTÍCULO 236. UBICACIÓN DE LAS ESSM Y LOS PASSM. La ANM o quien haga sus veces, establecerá conforme a las necesidades del servicio, las ESSM y los PASSM en aquellos departamentos donde la actividad minera subterránea resulte esencial para el desarrollo social y económico de la región.

ARTÍCULO 237. NORMAS, INCENTIVOS Y LINEAMIENTOS CONCERNIENTES A LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS MINERAS. La ANM o quien haga sus veces, está autorizada para expedir las normas, incentivos y lineamientos concernientes a la Prevención y Atención de Emergencias Mineras y el adecuado funcionamiento de las ESSM y los PASSM.

ARTÍCULO 238. PRINCIPIOS DE ORGANIZACIÓN, DOTACIÓN, SUPERVISIÓN Y COORDINACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE SALVAMENTO MINERO. La ANM o quien haga sus veces, definirá los principios de organización, dotación, supervisión y coordinación de las actividades de salvamento minero a ser desarrolladas.

ARTÍCULO 239. RESPONSABILIDAD DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS. La ANM o quien haga sus veces, gestionará los recursos para proveer el personal y equipos necesarios para dotar las ESSM y los PASSM, se gestionarán los recursos necesarios para constituir una póliza de seguro de vida para los socorredores mineros activos.

ARTÍCULO 240. ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS. El titular del derecho minero, el explotador minero y el empleador minero está en la obligación de actualizar el plan de emergencias y contingencias, por lo menos cada seis meses (6) o antes, si lo considera necesario.

ARTÍCULO 241. OBLIGACIÓN DE DAR AVISO EN CASO DE EMERGENCIA. El titular del derecho minero, el explotador minero y el empleador minero o el responsable técnico de la labor minera subterránea, en caso de incendio, explosión, derrumbe, inundación o cualquier otro evento que ponga en riesgo la vida e integridad física del personal y del yacimiento, están obligados a informar inmediatamente a la ESSM o PASSM, de la Agencia Nacional de Minería (ANM), o quien haga sus veces.

ARTÍCULO 242. FUNCIONES DEL SERVICIO DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS. Las funciones básicas del Servicio de Prevención y Atención de Emergencias Mineras son:

De dirección y coordinación:

1. Organizar la ayuda a las minas garantizando el personal técnico y los equipos indispensables para la atención de emergencias mineras.
2. Coordinar y determinar las acciones de atención de emergencias mineras que deban ser realizadas por grupos especializados.
3. Establecer y coordinar con las demás autoridades e instituciones que tengan competencia, los procedimientos y responsabilidades de cada una de ellas, en casos de salvamento minero.

4. Cooperar con otros organismos de socorro en la medida de sus posibilidades, en la atención de desastres o emergencias.

5. Definir los principios de organización, dotación, supervisión y coordinación de las actividades a ser desarrolladas por los organismos y personas detalladas a continuación:

a) Cuadrillas de salvamento de turno en las ESSM o PASSM.

b) Grupos y servicios especializados existentes dentro del sistema de salvamento minero, como servicios de emergencias.

c) Puntos de Salvamento Minero; y,

d) Socorredores que son trabajadores de las minas subterráneas de carbón; y,

6. Establecer los planes operativos y de contingencia a seguir en la atención de emergencias.

Operativas:

1. Participar, con la colaboración del personal de la mina, en la ejecución segura del salvamento del personal y en el control de los riesgos que dieron origen a la emergencia.

2. Actuar, con la dirección de la mina, en forma inmediata en las acciones de salvamento requeridas.

3. Realizar diseños, construcción y adecuación de los edificios e instalaciones destinados a las actividades de salvamento minero.

4. Desarrollar programas de capacitación y reentrenamiento en salvamento minero para socorredores, auxiliares en salvamento y mecánicos del equipo de salvamento.

5. Verificar la realización de los exámenes médicos requeridos para los participantes en los cursos de socorredores mineros.

6. Organizar seminarios, simposios o conferencias sobre seguridad e higiene minera y salvamento minero.

7. Examinar y opinar sobre los nuevos tipos de equipos de salvamento minero que requieren de certificación, antes de ser usados. Decidir sobre el permiso de uso en el país del equipo de salvamento minero, de acuerdo con la ficha técnica del fabricante; y,

8. Actualizar semestralmente el mapa de ubicación geográfica de las bocaminas, con sus vías de acceso.

De asistencia:

Prestar asistencia a las minas en la realización directa de los trabajos de prevención que requieran la aplicación de medidas especiales de salvamento.

De investigación:

1. Realizar investigación permanente sobre el avance técnico aplicable a las actividades de prevención y atención de emergencias mineras y su posible implementación, conforme a las condiciones de la minería en el país.

2. Cooperar continuamente con las entidades y organizaciones de salvamento minero en el extranjero y en particular con las que pertenecen a países con un servicio de salvamento minero desarrollado, con el fin de intercambiar experiencias en el progreso técnico y de organización en el salvamento minero; y,

3. Desempeñar las funciones que conforme a la ley le sean asignadas.



ARTÍCULO 243. EL SERVICIO DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS MINERAS DEFINIRÁ.

1. Tácticas y planes operativos y de contingencia para la realización de las acciones de Prevención y Atención de Emergencias Mineras.

2. Tipos de equipos de salvamento destinado a atender las emergencias.

3. El perfil psicológico y físico de los aspirantes a socorredores mineros.

4. El tipo de programa y método de entrenamiento para la capacitación de socorredores.

5. Las obligaciones y responsabilidades de las personas pertenecientes a los grupos de Prevención y Atención de Emergencias Mineras.

6. Prescripciones respecto de la preparación de planes de salvamento y primeros auxilios en caso de presentarse una emergencia minera.

7. Coordinación interinstitucional para la Prevención y Atención de Emergencias Mineras y,

8. Las demás contempladas en el Estatuto de Prevención y Atención de Emergencias en actividades subterráneas.

TÍTULO XIII.

DISPOSICIONES FINALES.

CAPÍTULO I.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y SEGURIDAD.



ARTÍCULO 244. VISITAS TÉCNICAS DE VIGILANCIA Y CONTROL. La autoridad minera, encargada de la administración de los recursos mineros, debe realizar visitas técnicas de vigilancia y control a las minas, con el fin de verificar además del cumplimiento de las obligaciones contractuales, el acatamiento de las normas de seguridad y salud minera establecidas en este Reglamento y las que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

PARÁGRAFO 1o. Las autoridades competentes realizarán visitas o investigaciones de oficio, por conocimiento directo, por información de cualquier persona o a petición de parte interesada. En este último caso, el denunciante debe aportar todas las pruebas que tenga en su poder, previamente a la visita de inspección.

PARÁGRAFO 2o. Cuando se encuentren incumplimiento al sistema de gestión de seguridad y

salud en el trabajo, la autoridad minera recogerá todas las pruebas y evidencias y las remitirá junto con el informe al Director Territorial del Ministerio del Trabajo de la jurisdicción correspondiente, para que realice la investigación e imponga las sanciones si a ello hubiere lugar.



ARTÍCULO 245. PARTICIPACIÓN DE LOS REPRESENTANTES DE LOS EMPLEADORES Y TRABAJADORES DURANTE LAS VISITAS. La visita debe ser atendida por el representante legal, el explotador minero o por quien estos deleguen; igualmente, debe participar un representante de los trabajadores que pertenezca al Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo, el responsable de seguridad y salud de la labor minera subterránea y las demás personas que sean necesarias.



ARTÍCULO 246. ACTA DE LA VISITA. De la visita de inspección se levantará un acta, en la cual debe registrarse las personas que intervinieron, las razones de la visita, las condiciones encontradas, las normas incumplidas, las recomendaciones o medidas de prevención o seguridad impuestas, el responsable de la implementación de la acción, el plazo para su cumplimiento y las demás que la autoridad competente considere.

El acta debe ser firmada por todas las partes intervinientes en la visita y si alguna de ellas se niega a firmar, se dejará constancia en la misma.



ARTÍCULO 247. APLICABILIDAD DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS, DE SEGURIDAD Y SANCIONES. Las medidas preventivas, de seguridad y las sanciones previstas en este Reglamento, serán aplicables a quienes desarrollen labores subterráneas que infrinjan cualquiera de las disposiciones aquí señaladas.



ARTÍCULO 248. MEDIDAS PREVENTIVAS. Estas medidas se aplicarán cuando se detecten fallas en las labores que puedan generar riesgo para las personas, los bienes o el recurso minero en las labores mineras subterráneas; se establecen como medidas preventivas las siguientes:

1. Recomendaciones. Generadas por la autoridad competente que realiza la inspección; y,
2. Instrucciones técnicas. Generadas por la autoridad competente que realiza la inspección y serán de obligatorio cumplimiento.



ARTÍCULO 249. MEDIDAS POR RIESGO INMINENTE. Cuando en una mina se detecte por parte de la autoridad competente riesgo inminente de accidente, se podrá ordenar como medidas de seguridad y salud minera las siguientes:

1. Suspensión de frentes de trabajo, mientras se toman las acciones correctivas pertinentes. El funcionario responsable de la inspección indicará claramente los riesgos que se deban evitar, controlar o eliminar por parte del explotador minero; y,
2. Cierre total de la mina que podrá ser temporal mientras se implementan las acciones correctivas, el cual aplica en cualquiera de los siguientes casos:
 - a) Si el profesional que practica la visita determina que la mina ofrece riesgo inminente de accidente por presencia de gases que superen los VLP, y no cuenta con los respectivos tableros

de registro y control de las mediciones diarias de gases;

b) Cuando en las visitas técnicas de fiscalización o de seguridad e higiene minera se compruebe que la mina tiene un (1) solo acceso con un avance superior a diez metros (10 m) de longitud inclinada u horizontal y que no se emplee ventilación auxiliar;

c) Cuando en las visitas técnicas de fiscalización o de seguridad e higiene minera se compruebe que la mina no tiene establecido un circuito de ventilación forzada, que asegure los caudales de aire fresco requerido; y,

d) Cuando el profesional que practique la visita verifique que el sostenimiento no se esté ejecutando de acuerdo con el Programa de Trabajos y Obras (PTO).



ARTÍCULO 250. TÉRMINO INICIAL PARA EJECUTAR MEDIDAS IMPUESTAS. El término inicial para ejecutar las medidas impuestas, será establecido por el funcionario competente, sin exceder de treinta (30) días, salvo que se justifique técnicamente un plazo mayor; en todo caso el plazo total no podrá ser superior a sesenta (60) días.

PARÁGRAFO 1o. Cuando haya riesgo inminente, las medidas de seguridad serán de aplicación inmediata y tendrán carácter transitorio. Las medidas impuestas se mantendrán hasta que se hayan tomado los correctivos del caso a satisfacción de la entidad que las ordenó, previa verificación de estas mediante visitas, mediciones, toma de muestras, exámenes de laboratorio, levantamientos topográficos, entre otros.

PARÁGRAFO 2o. Se consideran condiciones de riesgo inminente todas aquellas que por su naturaleza impliquen amenaza a la vida o salud de los trabajadores, accidentes o siniestros en cualquier momento y cuando se superen los valores límites permisibles establecidos en este reglamento.



Disposiciones analizadas por Avance Jurídico Casa Editorial Ltda.

Normograma de la Administradora Colombiana de Pensiones - Colpensiones

ISSN 2256-1633

Última actualización: 5 de agosto de 2020

