

República de Colombia



MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA

DECRETO NÚMERO DE

“Por el cual se modifica el Decreto No 1886 del 21 de septiembre de 2015, mediante el cual se establece el Reglamento de Seguridad en las Labores Mineras Subterráneas”

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA

En ejercicio de las facultades legales, en especial las conferidas en el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política, el artículo 56 del Decreto Ley 1295 de 1994, numeral 11 del artículo 2 del Decreto 4108 de 2011 y el numeral 8 artículo 2 Decreto 381 de 2012, y

CONSIDERANDO

Que el artículo 56 del Decreto Ley 1295 de 1994, estableció que le corresponde al Gobierno Nacional expedir las normas reglamentarias técnicas tendientes a garantizar la seguridad de los trabajadores y de la población en general, en la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales hoy laborales. Igualmente le corresponde ejercer la vigilancia y control de todas las actividades, para la prevención de los riesgos laborales.

Que mediante el Decreto No 1886 del 21 de septiembre de 2015, se estableció el Reglamento de Seguridad en las Labores Mineras Subterráneas.

Que el 3 de agosto de 2016, se llevó a cabo una reunión en la que participaron el señor Viceministro de Minas de su momento, dirigentes de: Asocarbón, FENALCARBÓN Seccional Boyacá, FEDECUNDI y titulares mineros, para analizar aspectos concernientes al nuevo Reglamento de Seguridad en las Labores Mineras Subterráneas, en la cual se obtuvieron entre otras las siguientes conclusiones:

1. Se hace necesario que el Ministerio del Trabajo, a la mayor brevedad posible expida una Resolución donde se establezca una transitoriedad sobre el cumplimiento de lo establecido en el Capítulo III Capacitación y Reentrenamiento (está en curso).
2. Con respecto a estudios de geología, existe la inquietud si todos los Programas de Trabajos y Obras aprobados por la entidad competente tienen que ser ajustados (reconstruidos).
3. En lo relacionado al Parágrafo del artículo 62 del Decreto 1886 de 2015, solicita se aclare quienes pueden asociarse entre sí.

Continuación del Decreto: "Por el cual se modifica el Decreto 1886 de 2015, mediante el cual se establece el Reglamento de Seguridad en las labores Mineras Subterráneas"

4. Los mineros solicitan que se tramite una transitoriedad a algunos artículos del Decreto 1886 de 2015. Para la citada transitoriedad sugieren se estudien los siguientes artículos:
 - Artículo 40.
 - Artículo 59, estudio de metano
 - Artículo 88 literal 7, freno autónomo, doble tambor
 - Artículo 179, RETIE.
 - Artículo 249, ANM, causal, mina que no tenga circuito de ventilación.

Que en virtud de lo anterior, se hace necesario modificar el Decreto 1886 de 2015.

Que en cumplimiento de lo dispuesto por el numeral 8º del artículo 8º de la Ley 1437 de 2011, el presente acto administrativo se publicó en la página web del Ministerio de Minas y Energía.

Que por lo anterior,

DECRETA:

Artículo 1: Modificar la definición de prueba de verificación (prueba de validación o bump test) establecida en el artículo 7 del Decreto 1886 de 2015, la cual quedará así:

(...)

PRUEBA DE VERIFICACIÓN (PRUEBA DE VALIDACIÓN O BUMP TEST): Procedimiento mediante el cual se determina, a través de un gas patrón, si un detector de gases es apto para su uso. Si el instrumento responde dentro del rango de tolerancia establecida por el fabricante, la verificación es aceptada. De lo contrario se rechaza y se debe realizar calibración del equipo.

Esta prueba y la certificación de la misma, debe ser expedida por el técnico capacitado y autorizado por la empresa que suministró el detector de gases.

(...)

Artículo 2. Modificar el artículo 11 del Decreto 1886 de 2015, el cual quedará así:

Artículo 11. Obligaciones del titular del derecho minero, el explotador y el empleador minero. Son obligaciones del titular del derecho minero, del explotador y del empleador minero las siguientes:

1. Afiliar a los trabajadores dependientes, así como a los trabajadores independientes cuando haya lugar, al Sistema General de Seguridad Social Integral (Salud, pensiones, riesgos laborales) y pagar oportunamente los respectivos aportes y los parafiscales, conforme con lo dispuesto en la normativa vigente;

Continuación del Decreto: *"Por el cual se modifica el Decreto 1886 de 2015, mediante el cual se establece el Reglamento de Seguridad en las labores Mineras Subterráneas"*

2. Garantizar que los trabajadores de los contratistas y subcontratistas que requieran ingresar a las labores mineras subterráneas a realizar algún trabajo, lo hagan con la autorización del responsable técnico de la labor subterránea, que tengan afiliación vigente al Sistema General de Seguridad Social Integral y se encuentre al día en el pago de sus aportes;
3. Organizar y ejecutar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, SG-SST, atendiendo los plazos establecidos en el Decreto 52 del 2017, del Ministerio de Trabajo, o la norma que lo modifique, adicione o sustituya;
4. Identificar, medir y priorizar la intervención de los riesgos existentes en las labores subterráneas y de superficie que estén relacionadas con estas, que puedan afectar la seguridad, o la salud de los trabajadores;
5. Conformar el Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo y velar por su funcionamiento, conforme a lo establecido en la Resolución 2013 de 1986 de los Ministerios de Trabajo y Seguridad Social y de Salud, el Decreto-Ley 1295 de 1994, y el Decreto 1072 de 2015, o aquellas normas que los modifiquen, reglamenten o sustituyan;
6. Cumplir con las disposiciones de saneamiento básico establecidas en el artículo 125 y siguientes de la Ley 9 de 1979 y en el capítulo II, título II de la Resolución 2400 de 1979, expedida por los Ministerios de Trabajo y Seguridad Social y de Salud, o las normas que los modifiquen, reglamenten o sustituyan;
7. Cumplir en el término requerido por las autoridades competentes para la prevención de los accidentes y enfermedades de origen laboral y tener a su disposición de manera inmediata, todos los registros, resultados de mediciones, estudios, entre otros, requeridos en el presente Reglamento;
8. Elaborar los informes de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la ocurrencia del accidente o diagnóstico de la enfermedad, conforme a la Resolución 156 de 2005, del Ministerio de la Protección Social o aquellas normas que la modifiquen, reglamenten o sustituyan;
9. Realizar las investigaciones de los incidentes y accidentes de trabajo y participar en la investigación de los accidentes mortales, e implementar los controles establecidos dentro de la misma. Asimismo, se debe enviar copia del informe de investigación de los accidentes graves y mortales a la autoridad minera, dentro de los quince (15) días siguientes a su ocurrencia, para que haga parte del expediente minero y sea objeto de seguimiento en las actuaciones respectivas;
10. Proveer los recursos financieros, físicos y humanos, necesarios para el mantenimiento de máquinas, herramientas, materiales y demás elementos de trabajo en condiciones de seguridad; asimismo, para el normal funcionamiento de los servicios médicos, instalaciones sanitarias y servicios de higiene para los trabajadores;

Continuación del Decreto: "Por el cual se modifica el Decreto 1886 de 2015, mediante el cual se establece el Reglamento de Seguridad en las labores Mineras Subterráneas"

- 11.** Garantizar el adecuado funcionamiento de los equipos de medición necesarios para la identificación, prevención y control de los riesgos, incluyendo metanómetro, oxigenómetro, medidor de CO, de CO₂, bomba detectora de gases y/o multidetector de gases; psicrómetro y anemómetro;
- 12.** Asegurar la realización de mediciones de oxígeno, metano, monóxido de carbono, ácido sulfhídrico y demás gases contaminantes, antes de iniciar las labores y durante la exposición de los trabajadores en la explotación minera y mantener el registro actualizado en los libros y tableros de control;
- 13.** Garantizar el mantenimiento y calibración periódica de los equipos de medición, conforme a las recomendaciones del fabricante, con personal certificado y autorizado para tal fin;
- 14.** Brindar inducción al trabajador nuevo incluyendo aspectos relacionados con la forma segura de realizar el trabajo, la identificación de peligros y evaluación y valoración de los riesgos y la forma de controlarlos, prevenirlos y evitarlos;
- 15.** Cumplir con lo establecido en el Estatuto de Prevención, Capacitación y Atención de Emergencias y Salvamento Minero, Título XII, de este Reglamento;
- 16.** Contar con señalización para las rutas de evacuación, a través de líneas de vida con elementos que indiquen el sentido de la salida y señales de seguridad o letreros que tengan materiales reflectivos fluorescentes o fotoluminiscentes;
- 17.** Disponer de los registros de personal bajo tierra y asignar un responsable de su control y seguimiento, en el que quede constancia en cada turno, del acceso y salida de los trabajadores, así como, de los visitantes de la labor minera subterránea, para que en todo momento se identifique a las personas que se encuentren en el interior, al igual que, su ubicación por áreas o zonas, de tal forma que puedan ser localizadas en un plano. La ubicación deberá hacerse preferentemente en tiempo real y de ser posible utilizando la tecnología actual que permita cumplir con la presente disposición. Tal registro deberá llevarse en medios impresos o electrónicos y conservarse al menos, por un (1) año;
- 18.** Facilitar la capacitación de los trabajadores a su cargo en materia de seguridad y salud en el trabajo y asumir los costos de ésta, incluyendo lo relacionado con el tiempo que requiere el trabajador para recibirla;
- 19.** Garantizar que toda persona que requiera ingresar a la mina debe recibir una inducción de riesgos y medidas de seguridad, así como, utilizar los elementos y equipos de protección personal, suministrados por el explotador minero o empleador;
- 20.** Tomar medidas preventivas y precauciones que garanticen la detección, la alarma y extinción de incendios y la ocurrencia de explosiones;

Continuación del Decreto: "Por el cual se modifica el Decreto 1886 de 2015, mediante el cual se establece el Reglamento de Seguridad en las labores Mineras Subterráneas"

21. En caso de grave peligro para la seguridad y la salud, de los trabajadores, garantizar que las operaciones se detengan y los trabajadores sean evacuados a un lugar seguro.
22. Fomentar las competencias del personal a su cargo para la inserción de tecnologías limpias en los procesos de beneficio de oro promoviendo el uso de productos sustitutos, y,
23. Cumplir con todas las demás normas del Sistema General de Riesgos Laborales que no estén establecidas en el presente Reglamento.

Artículo 3. Modificar el Capítulo III del Título I del Decreto 1886 de 2015, el cual quedará así:

CAPÍTULO III

Disposiciones Sobre Capacitación, Entrenamiento y Actualización

Artículo 14. *Capacitación o certificación de competencias laborales en minería subterránea.* El titular del derecho minero, el explotador y el empleador minero, deben realizar la capacitación en seguridad en labores mineras subterráneas, de los trabajadores a su cargo que ejecuten dichas labores, a través de las instituciones autorizadas para tal fin.

Parágrafo 1. En caso de que el trabajador cuente con las competencias laborales en seguridad en labores mineras subterráneas debe acreditarlas mediante certificado expedido por el SENA.

Parágrafo 2. El titular del derecho minero, el explotador y el empleador minero, debe realizar actualización en seguridad en el trabajo en labores mineras subterráneas, cuando se presenten cambios normativos, tecnológicos, y/o en los procesos y procedimientos productivos, para los trabajadores que realicen estas labores, la cual podrá hacerla directamente o a través de terceros autorizados en el presente Reglamento. De lo anterior se debe mantener disponibles y debidamente actualizada la documentación correspondiente.

Artículo 15. *Personas objeto de la capacitación o certificación en competencias laborales.* Se deben capacitar o certificar en competencias laborales, en seguridad en labores mineras subterráneas, en forma obligatoria, las siguientes personas:

1. El personal directivo o aquellos trabajadores que tomen decisiones técnicas o administrativas en relación con la aplicación de este Reglamento;
2. Los trabajadores operativos y aprendices que realicen labores mineras subterráneas y trabajadores que ejecuten labores de superficie relacionadas con estas.
3. Los entrenadores en seguridad y salud en labores mineras subterráneas.

Continuación del Decreto: "Por el cual se modifica el Decreto 1886 de 2015, mediante el cual se establece el Reglamento de Seguridad en las labores Mineras Subterráneas"

Artículo 16. Programas de Capacitación. Los programas de capacitación en seguridad en labores mineras subterráneas se regirán de acuerdo con:

1. Diseño de los programas de capacitación. Los programas de capacitación, en seguridad en las labores mineras subterráneas y de superficie relacionada con estas, que impartan las instituciones autorizadas para tal fin deben tener en cuenta, los siguientes niveles:

Nivel básico. Está dirigido al personal directivo y aquel que toma decisiones administrativas, que no ingresan a las labores mineras subterráneas. Tendrá una intensidad mínima de cuarenta (40) horas. Puede ser realizado de manera presencial o virtual y debe actualizarse cada dos (2) años.

Nivel avanzado. Este curso está dirigido a:

a. Trabajadores operativos y aprendices que realicen actividades en labores mineras subterráneas o en superficie relacionada con estas, tendrá una intensidad mínima de ochenta (80) horas, de las cuales mínimo serán veinte (20) teóricas y sesenta (60) de entrenamiento práctico.

b. Personal directivo y aquel que tome decisiones técnicas o administrativas relacionadas con la aplicación del presente reglamento que ingresen a las labores mineras subterráneas, con una intensidad de ochenta (80) horas, de las cuales, mínimo serán cuarenta (40) teóricas y cuarenta (40) de entrenamiento práctico.

Los contenidos de los programas de capacitación anteriormente descritos serán:

a. Nivel básico: debe contemplar como mínimo los siguientes temas:

- Requisitos legales sobre labores mineras subterráneas y seguridad en el trabajo;
- Planificación y seguimiento al sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST).
- Conceptos básicos de derecho laboral, incluyendo derechos y deberes en el Sistema General de Seguridad Social Integral;
- Responsabilidad civil, penal, administrativa y ambiental;
- Marco conceptual sobre prevención y protección contra riesgos de accidentes de trabajo y enfermedades laborales en actividades desarrolladas en las labores mineras subterráneas, permisos de trabajo, procedimiento de activación del plan de emergencias y contingencias.
- Procedimiento para identificar, mitigar o eliminar los riesgos de accidente o enfermedades en labores mineras subterráneas;

Continuación del Decreto: "Por el cual se modifica el Decreto 1886 de 2015, mediante el cual se establece el Reglamento de Seguridad en las labores Mineras Subterráneas"

Esta capacitación puede ser presencial o virtual y debe repetirse en su totalidad por lo menos cada dos (2) años.

b. Nivel avanzado I: Para trabajadores operativos y aprendices que realicen actividades en labores mineras subterráneas o en superficie relacionada con estas, debe contemplar como mínimo los siguientes temas teórico prácticos:

- Naturaleza de los peligros del accidente de trabajo, enfermedades laborales en labores mineras subterráneas y fomento del autocuidado en las personas.
- Requisitos legales sobre labores mineras subterráneas y seguridad y salud en el trabajo.
- Implementación al sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST).
- Conceptos básicos de derecho laboral, incluyendo derechos y deberes en el Sistema General de Seguridad Social Integral.
- Responsabilidad civil, penal, administrativa y ambiental;
- Procedimiento de trabajo seguro en labores mineras subterráneas y de superficie relacionadas con esta.
- Procedimientos para manipular y almacenar equipos y materiales utilizados en las labores subterráneas;
- Procedimientos para manipular y almacenar los equipos de protección personal;
- Medidas de prevención de accidentes o enfermedades en labores mineras subterráneas que incluya aspectos técnicos de prevención por acumulación y explosión de gases, caída de rocas, riesgos electromecánicos, manejo seguro de explosivos, entre otros. Aspectos básicos sobre equipos de medición y control de gases;
- Conceptos básicos de auto-rescate, rescate y fundamentos de primeros auxilios.
- Aplicabilidad de los permisos de trabajo.
- Importancia y características del Plan de Sostenimiento.
- Importancia y características del Plan y el circuito de ventilación.

c. Nivel avanzado II: Para personal directivo y aquel que tome decisiones técnicas o administrativas relacionadas con la aplicación del presente reglamento que ingresen a las labores mineras subterráneas:

Continuación del Decreto: "Por el cual se modifica el Decreto 1886 de 2015, mediante el cual se establece el Reglamento de Seguridad en las labores Mineras Subterráneas"

- Requisitos legales sobre labores mineras subterráneas y seguridad y salud en el trabajo;
- Implementación y seguimiento al sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST).
- Conceptos básicos de derecho laboral, incluyendo derechos y deberes en el Sistema General de Seguridad Social Integral.
- Responsabilidad civil, penal, administrativa y ambiental;
- Identificación de los peligros valoración y control de los riesgos que podrían causar accidentes de trabajo y/o enfermedades laborales en labores mineras subterráneas.
- Diseño implementación y seguimiento de procedimientos de trabajo seguro en labores mineras subterráneas y de superficie relacionadas con ésta.
- Aspectos básicos sobre equipos de medición y control de gases.
- Implementación del estatuto de prevención capacitación de emergencias mineras y salvamento minero.
- Diseño e implementación de los permisos de trabajo;
- Importancia y características del Plan de Sostenimiento.
- Importancia y características del Plan y el circuito de ventilación.

Parágrafo. Las instituciones que oferten programas de capacitación en seguridad en el trabajo en labores mineras subterráneas y de superficie relacionadas con estas, deben adoptar los mecanismos necesarios para la transferencia y aplicabilidad de los conocimientos relacionados con la temática; que permita el acceso a las personas que no sepan leer y escribir y desarrollen sus actividades en este sector.

Artículo 17. Instituciones autorizadas para realizar la capacitación en seguridad en las labores mineras subterráneas. Los diferentes programas de capacitación, los podrán realizar las siguientes instituciones:

- a) El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA;
- b) Los empleadores o explotadores mineros, utilizando la figura de las Unidades Vocacionales de Aprendizaje en Empresas, UVAE;
- c) Las instituciones técnicas, tecnológicas y universitarias, debidamente aprobadas por el Ministerio de Educación Nacional, que tengan dentro de sus programas de formación el de minería y/o seguridad y salud en el trabajo con énfasis en el sector de la minería;
- d) Las Instituciones de Formación para el Trabajo y Desarrollo Humano.

Continuación del Decreto: "Por el cual se modifica el Decreto 1886 de 2015, mediante el cual se establece el Reglamento de Seguridad en las labores Mineras Subterráneas"

Parágrafo 1. Las instituciones interesadas en impartir programas de capacitación, entrenamiento y actualización, en seguridad, en labores mineras subterráneas y de superficie relacionadas con esta, previo al inicio de los mismos, deben solicitar ante la Dirección de Movilidad y Formación para el Trabajo del Ministerio del Trabajo, el registro respectivo, acreditando suficiencia técnica, jurídica y demás requisitos que se establezcan.

Parágrafo 2. Todos los oferentes de capacitación en seguridad, en labores mineras subterráneas que otorguen certificados, deben reportar la información respectiva a la Dirección de Movilidad y Formación para el Trabajo del Ministerio del Trabajo, dentro del mes siguiente a su realización.

Parágrafo 3. Los centros de entrenamiento que se utilicen para impartir la formación en seguridad para labores mineras subterráneas deben cumplir con los lineamientos establecidos por la Dirección de Movilidad y Formación para el Trabajo del Ministerio del Trabajo, debiéndose inscribir dentro de la plataforma creada para tal fin.

Parágrafo 4. La Dirección de Movilidad para Formación para el Trabajo del Ministerio del Trabajo, reglamentará dentro de los seis (6) meses siguientes a la expedición del presente Decreto, el sistema de autorización y registro para las instituciones que impartan estos programas, lo cual permitirá la consolidación, actualización y consulta pública de la información relacionada con las mismas; hasta tanto se implemente este sistema de información deben registrarse en la base de datos dispuesta para tal fin.

Parágrafo 5. Todos los certificados de capacitación entrenamiento y actualización en seguridad en labores mineras subterráneas o de superficie relacionadas con estas, tendrán pleno reconocimiento para su uso por parte de las personas empresas o mercado laboral.

Artículo 18. *Capacitación de entrenadores en seguridad en labores mineras subterráneas.* Podrán desarrollar programas de formación de entrenadores en seguridad en labores mineras subterráneas, las universidades debidamente aprobadas y reconocidas oficialmente por el Ministerio de Educación Nacional, el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA y demás instituciones autorizadas.

Como mínimo el contenido del programa de entrenador en seguridad en labores mineras subterráneas, ofertado por las instituciones antes relacionadas, debe considerar cuarenta (40) horas de teoría en el contenido de este reglamento, cuarenta (40) horas de formación pedagógica básica y cuarenta (40) horas de entrenamiento práctico en la aplicación de este Reglamento.

Podrán postularse para obtener la certificación como entrenadores en seguridad en labores mineras subterráneas las personas que cuenten con los siguientes perfiles:

Continuación del Decreto: "Por el cual se modifica el Decreto 1886 de 2015, mediante el cual se establece el Reglamento de Seguridad en las labores Mineras Subterráneas"

- a) Ingeniero de Minas, Minas y Metalurgia, en Minas, Geólogo o Ingeniero Geólogo, con experiencia específica de cinco (5) años en labores mineras subterráneas, con conocimientos en salvamento minero.
- b) Profesionales en otras disciplinas con licencia vigente en salud ocupacional, con experiencia específica de cinco (5) años en minería subterránea.

Parágrafo. En todo caso, para impartir el curso de entrenador en seguridad en labores mineras subterráneas, debe incluirse dentro del equipo formador, como mínimo un profesional y/o especialista en seguridad y salud en el trabajo, que cuente con licencia en salud ocupacional vigente.

Artículo 19. Actualizaciones y ajustes requeridos. El Ministerio del Trabajo podrá realizar mediante resolución los ajustes y actualizaciones que sean requeridos relacionados con este capítulo conforme al desarrollo y resultados de su implementación.

Artículo 4. Modificar el artículo 31 del Decreto 1886 de 2015, así:

Artículo 31. Brigada de emergencia. El titular del derecho minero, el explotador minero y el empleador minero que realice labores subterráneas, debe disponer de una brigada de emergencia, conformada por trabajadores capacitados y certificados. El número de brigadistas será como mínimo igual al veinte por ciento (20%) del total de trabajadores de la mina o labor subterránea o el que determine la autoridad competente, garantizando que haya brigadistas en todos los turnos acogiendo lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.25 o cualquier norma que se adicione, modifique o sustituya.

Parágrafo 1: En todo caso los socorredores o auxiliares de salvamento minero podrán hacer parte de la brigada de emergencia.

Parágrafo 2. Los costos de capacitación de la brigada de emergencia estarán a cargo del titular del derecho minero, el explotador minero y el empleador minero.

Artículo 5. Modificar el artículo 34 del Decreto 1886 de 2015, el cual quedará así:

Artículo 34. Investigación de accidentes mortales. En caso de accidente de trabajo mortal en las actividades mineras subterráneas, las labores quedarán suspendidas inmediatamente en el sitio de ocurrencia y en los demás sitios que defina la autoridad minera, hasta que se levante la medida por parte de ésta, previa verificación de las acciones correctivas.

El titular, empresario o explotador minero, designará un equipo investigador del accidente de trabajo mortal, de conformidad con la normatividad vigente; sin perjuicio de que la Autoridad Minera conforme una comisión de investigación, en la que se incluya un representante del empleador minero y los delegados que ésta considere.

Continuación del Decreto: "Por el cual se modifica el Decreto 1886 de 2015, mediante el cual se establece el Reglamento de Seguridad en las labores Mineras Subterráneas"

Parágrafo 1. El equipo investigador debe elaborar y presentar el informe técnico de la investigación a la autoridad minera, a la Dirección Territorial del Ministerio del Trabajo correspondiente y a la Administradora de Riesgos Laborales, cuyo contenido mínimo será el establecido en el Artículo 9 de la Resolución 1401 de 2007 del Ministerio de la Protección Social o la norma que lo modifique, adicione o sustituya.

Parágrafo 2. Cuando la Autoridad Minera realice la investigación de un accidente mortal, debe realizar el seguimiento a las medidas de seguridad impuestas y contenidas dentro del informe de investigación, el cual debe ser notificado al titular minero dentro de los cinco (5) días siguientes a la expedición del mismo.

Parágrafo 3. La Autoridad Minera con base en las investigaciones realizadas, debe publicar las causas que dieron origen a los accidentes mortales, con el objeto de prevenir la ocurrencia de accidentes mineros por causas similares y mitigar su impacto en el sector minero.

Artículo 6. Modificar el artículo 40 del Decreto 1886 de 2015, así:

Artículo 40. Circuito de Ventilación Forzada. Toda labor subterránea debe contar con un circuito de ventilación forzada. Dicho circuito debe ser calculado, por un ingeniero de minas, o en minas, un ingeniero de minas y metalurgia o por un especialista en ventilación de labores mineras subterráneas o en su defecto si no los hubiera, un tecnólogo en minas con experiencia mínima de 5 años en labores mineras subterráneas.

El circuito de ventilación debe estar identificado en los planos de ventilación de la labor, el cual debe contener:

1. La dirección y distribución de la corriente de aire a través de la mina;
2. La ubicación de las puertas principales, los reguladores del aire, las zonas tabicadas, los sistemas de captación del metano, cada ventilador y ventilador auxiliar o de intensificación de la corriente, todas las estaciones de aforo, los controles de ventilación que separan corrientes de aire y los cruces de aire;
3. La ubicación de la entrada, retorno, transporte, banda transportadora, cable de trole y purgado de corrientes de aire;
4. Los puntos donde se instalarán y mantendrán separaciones de los cursos de entrada y retorno del aire;
5. La ubicación y la cantidad de aire de todos los puestos de trabajo y los frentes de arranque;
6. El volumen de aire requerido en las galerías hasta los sectores y secciones de los frentes y la velocidad del aire en un frente de tajo largo o tajo corto, cuando se utilice este método de explotación, así como los puntos donde se medirán dichas velocidades;

Continuación del Decreto: "Por el cual se modifica el Decreto 1886 de 2015, mediante el cual se establece el Reglamento de Seguridad en las labores Mineras Subterráneas"

7. Los lugares donde se tomarán muestras de polvo respirable y la ubicación de los consiguientes dispositivos, así como las medidas de control de dicho polvo utilizadas en las fuentes generadoras de polvo de esos lugares;
8. Los sistemas de control del polvo y el metano en tolvas, trituradoras, puntos de transferencia y vías de acarreo;
9. La velocidad del aire en galerías con uso de vagonetas y banda transportadora;
10. Los puntos donde se medirán los porcentajes de metano y oxígeno, así como aquellos donde se medirán las cantidades de aire y se harán pruebas para determinar el movimiento del aire en la dirección adecuada, a fin de evaluar la ventilación de las zonas;
11. La ubicación de dispositivos de ventilación, tales como reguladores y tabiques, utilizados para controlar el movimiento de aire hacia las zonas agotadas;
12. La ubicación y la secuencia de construcción de los diques de cierre propuestos para cada zona agotada;
13. La ubicación de las barreras de polvo y/o de agua; y,
14. La ubicación de las salidas de evacuación en caso de emergencia.

Artículo 7. Modificar el artículo 47 del Decreto 1886 de 2015, así:

Artículo 47. Sistema de monitoreo permanente de metano. Las labores mineras subterráneas de carbón de la Categoría III, establecidas en el artículo 58 de este Reglamento, deben contar con un sistema de monitoreo permanente de metano y oxígeno, así como, con el equipo o equipos de medición, lo anterior se debe realizar con base en la identificación de peligros en:

1. Los frentes de avance y de explotación;
2. Los trabajos comunicados con el circuito de ventilación de la mina; y,
3. Las vías de circulación de personal.

Artículo 8. Modificar el artículo 48 del Decreto 1886 de 2015, el cual quedará así:

Artículo 48. Sistema de monitoreo continuo de monóxido de carbono y oxígeno. En las labores mineras subterráneas de carbón o material calcáreo, en donde se tengan focos activos de incendio, además de contar con los equipos de medición, debe implementarse un sistema de monitoreo permanente de Monóxido de Carbono (CO) y Oxígeno (O₂) en los sitios definidos en el párrafo 2° del artículo 46 de este Reglamento.

Continuación del Decreto: "Por el cual se modifica el Decreto 1886 de 2015, mediante el cual se establece el Reglamento de Seguridad en las labores Mineras Subterráneas"

Artículo 9. Modificar del artículo 51 del Decreto 1886 de 2015, el cual quedará así:

Artículo 51. Prueba de verificación. La prueba de verificación del equipo se debe realizar de acuerdo con el programa de mantenimiento y según la recomendación del fabricante. El equipo de monitoreo debe ser encerado (puesto en cero el campo serial) antes de cada uso. Las pruebas de verificación deben ser realizadas por personal capacitado para tal fin.

Artículo 10. Modificar el artículo 62 del Decreto 1886 de 2015, así:

Artículo 62. Estudio geológico: En los títulos mineros de carbón, suscritos después de la firma del presente decreto, junto con el Programa de Trabajos y Obras, PTO, el titular minero, debe presentar el estudio geológico, el cual debe contener entre otros un plano en el que se indique las concentraciones de gas metano de los mantos de carbón a explotar.

Artículo 11. Modificar el artículo 65 del Decreto 1886 de 2015, el cual quedará así:

Artículo 65. Plan de prevención. Toda mina subterránea de carbón que de acuerdo con los resultados del análisis de riesgos sea susceptible de desprendimientos instantáneos de gas metano, debe contar con un plan de trabajo que le permita administrar las acciones para prevenir los posibles riesgos derivados de este evento y continuar con la explotación de los mantos de carbón. Este plan debe ser puesto a consideración de la autoridad minera, cuando se adelanten las visitas de seguimiento y control. Igualmente debe estar contenido dentro del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

El plan debe incluir como mínimo:

1. Las medidas de seguridad que se tomarán durante la explotación de los mantos de carbón reconocidos;
2. La información de los factores de riesgo a los que estarían expuestos, la capacitación que todos los trabajadores de los frentes de trabajo deban recibir para controlarlos, la forma segura para realizar sus actividades, el tipo de herramientas y, en su caso, la maquinaria que deben utilizar; y,
3. La metodología para definir o determinar las dimensiones de las barreras de protección que se deben conservar en las frentes de desarrollo, antes de continuar con su avance en las zonas susceptibles de desprendimientos instantáneos.

Parágrafo. *Términos para el cumplimiento en la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo – SGSST.* Los titulares, explotadores y empleadores mineros, deben diseñar e implementar el análisis de riesgos y el plan de prevención, como parte integral del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo –

Continuación del Decreto: "Por el cual se modifica el Decreto 1886 de 2015, mediante el cual se establece el Reglamento de Seguridad en las labores Mineras Subterráneas"

SGSST, de conformidad con los parámetros y términos señalados en la normatividad vigente.

Artículo 12. Modificar el artículo 77 del Decreto 1886 de 2015, el cual quedará así:

Artículo 77. Área mínima de excavación minera. El área mínima libre de una excavación minera, en labores de desarrollo, debe ser de tres metros cuadrados (3 m²) con una altura mínima de uno coma ochenta metros (1,80 m).

Parágrafo. El titular del derecho minero, el explotador minero y el empleador minero, debe garantizar que el área de las labores definidas para el transporte, sea suficientemente amplia, de tal forma que los equipos utilizados puedan circular sin tocar los respaldos (paredes), ni el techo, para no alterar el sostenimiento en dichas labores.

Artículo 13. Modificar el artículo 79 del Decreto 1886 de 2015, el cual quedará así:

Artículo 79. Disponibilidad inmediata de material de sostenimiento. El titular del derecho minero, el explotador minero y el empleador minero, debe mantener un stock de elementos de sostenimiento apropiados, de material y resistencia según los requerimientos de las labores existentes, en cantidad suficiente y en lugares previamente establecidos dentro de la mina, donde puedan ser utilizados inmediatamente, los cuales deben estar debidamente señalizados, sin obstaculizar el espacio de vías de circulación de personal y equipos de transporte.

Artículo 14. Modificar el numeral 7 del artículo 88 del Decreto 1886 de 2015, el cual quedará así:

"(...)

7. El sistema de transporte utilizado en planos inclinados, debe estar provisto de un sistema de freno de emergencia, que evite desplazamientos cuando se presenten fallas en el mismo.

(...)"

Artículo 15. Modificar el artículo 124 del Decreto 1886 de 2015, el cual quedará así:

Artículo 124. Almacenamiento de explosivos y accesorios. Los explosivos y los accesorios de voladura deben almacenarse en construcciones independientes para cada material, destinadas exclusivamente para tal fin, sólidas, a prueba de incendios, balas y explosiones, con adecuada iluminación, buena ventilación, situadas en un lugar convenientemente alejado de edificaciones, vías férreas o carreteras, provistas de cámaras de amortiguación o resonancia, entre otros, cumpliendo las mínimas distancias establecidas por la autoridad competente. Tendrán puertas de hierro recubiertas internamente con chapa de madera, provistas de cerraduras seguras y pararrayos y no pueden

Continuación del Decreto: "Por el cual se modifica el Decreto 1886 de 2015, mediante el cual se establece el Reglamento de Seguridad en las labores Mineras Subterráneas"

tener más aberturas que las necesarias para entrada y salida del material y el paso de ventilación.

Parágrafo 1. Tablas de seguridad de almacenamiento de explosivos.

Para determinar las distancias mínimas de seguridad del almacenamiento de explosivos según las cantidades a almacenar, frente a la localización de construcciones habitadas, vías de acceso internas y vías públicas, se debe acatar lo establecido por la autoridad competente. Cuando se maneje nitrato de amonio grado técnico y agentes de voladura que configuren la posibilidad de iniciación por simpatía, mediante la interacción donador-aceptor, se debe tener en cuenta la separación de seguridad entre estos, de acuerdo con lo dispuesto por la Industria Militar.

Parágrafo 2. Cuando haya almacenamiento de explosivos en diferentes construcciones, se deben tener separaciones entre estos, de acuerdo con las cantidades máximas de explosivos y accesorios de voladura, de acuerdo con las tablas de distancias de seguridad correspondientes, dispuestas por la Industria Militar.

Parágrafo 3. Las características generales de los depósitos de almacenamiento o polvorines se circunscriben a los siguientes lineamientos:

1. Polvorín Tipo 1. Debe ser una estructura permanente, como una edificación o iglú, con ventilación y resistencia a proyectiles, fuego, robo, condiciones climáticas e intemperie;

2. Polvorín Tipo 2. Debe ser una estructura portátil o móvil, así como una caja o polvorín (magazín de plataforma móvil), tráiler o semitráiler, con ventilación, resistente a fuego, robo, condiciones climáticas e intemperie. Pueden ser resistentes a proyectiles;

3. Polvorín Tipo 3. Debe ser una caja diaria o estructura portátil, usada para el almacenamiento temporal de materiales explosivos;

4. Polvorín Tipo 4. Debe ser una estructura permanente, portátil o móvil tal como edificación, iglú, caja, semirremolque, u otro contenedor móvil resistente a fuego, robo, condiciones climáticas e intemperie;

5. Polvorín Tipo 5. Debe ser una estructura permanente, portátil o móvil, tal como un edificio, iglú, caja, recipiente, tanque, semirremolque, remolque a granel, tanque remolque, camión a granel, camión cisterna, u otro contenedor móvil resistente al robo. No requieren ventilación;

6. Se debe tener en cuenta la tabla de clasificación y uso de Polvorines (magazines) dispuesta por la Industria Militar, en relación con sus características de construcción;

7. El área máxima de almacenamiento del polvorín, será del sesenta por ciento (60%) del área total de la instalación y el cuarenta por ciento (40%) restante, será para tránsito y movimiento de material; y,

Continuación del Decreto: "Por el cual se modifica el Decreto 1886 de 2015, mediante el cual se establece el Reglamento de Seguridad en las labores Mineras Subterráneas"

8. Los planos de los polvorines deben ser enviados para su revisión y aprobación a la autoridad competente.

Artículo 16. Modificar el artículo 134 del Decreto 1886 de 2015, el cual quedará así:

Artículo 134. Almacenamiento y disposición final de explosivos. El almacenamiento de explosivos deberá efectuarse de tal manera que se consuman primero los más antiguos. Asimismo la disposición final del material explosivo, se debe efectuar con base en las disposiciones previstas por la Autoridad competente.

Parágrafo 1.: Los explosivos y accesorios de voladura deben destruirse en forma controlada de acuerdo con las normas establecidas cuando se sospechen defectos, estén cumplidas las fechas de vencimiento o haya habido explosiones fallidas, así no hayan sido consumidas.

Parágrafo 2.: Cuando se declare la caducidad del título minero, o se dé la suspensión temporal de operaciones, el titular minero podrá ceder dicho material a otros proyectos, siempre y cuando la cesión sea aprobada por la autoridad competente.

Artículo 17. Modificar el artículo 138 del Decreto 1886 de 2015, el cual quedará así:

Artículo 138. Transporte de explosivos. El transporte de explosivos se regirá por lo señalado en los Decretos 334 de 2002 y 1609 de 2002, o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

Parágrafo 1. Los vehículos usados para el transporte de explosivos y accesorios de voladura desde los sitios de venta hasta los polvorines, deben cumplir con los siguientes requisitos generales:

1. Ser lo suficientemente fuerte para transportar sin dificultades y estar permanentemente en excelentes condiciones mecánicas y de seguridad;
2. Estar provistos de extintores de incendios, los cuales deben ser examinados y recargados conforme a lo establecido e al Resolución 2400 de 1979 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social o la que la modifique, adicione o sustituya: el número de extintores debe establecerse de acuerdo con el peso bruto del vehículo de conformidad con lo dispuesto por la autoridad competente;
3. Disponer de sistemas para bloquear las ruedas, y
4. Cuando estén impulsados por un motor de combustión interna, la batería debe tener un conmutador que permita aislarla;

Parágrafo 2. En la operación de los vehículos en los que se transporte explosivos, se debe tener en cuenta lo siguiente:

Continuación del Decreto: "Por el cual se modifica el Decreto 1886 de 2015, mediante el cual se establece el Reglamento de Seguridad en las labores Mineras Subterráneas"

1. Los conductores de vehículos de transporte de materiales explosivos, deben cumplir con la reglamentación establecida por el Ministerio de Transporte;
2. El conductor debe estar entrenado y capacitado para realizar la labor y no debe abandonar el vehículo durante el recorrido;
3. Los conductores de los vehículos deben conocer las regulaciones de tránsito interno de la mina y las concernientes al material que transportan;
4. Ser operados a una velocidad no superior a los cuarenta y cinco kilómetros por hora (45 km/h);
5. Que lleve una puesta a tierra para eliminar los riesgos de electricidad estática;
6. Que la carga no exceda del ochenta por ciento (80%) de la capacidad total de carga del automotor; y,
7. Mientras estén cargados, los vehículos no deberán estacionarse en garajes o talleres para reparación o mantenimiento, ni entrar a las estaciones de servicio para aprovisionarse de combustibles.

Artículo 18. Modificar el artículo 233 del Decreto 1886 de 2015, el cual quedará así:

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.

La ANM, o quien haga sus veces, para realizar la capacitación de los auxiliares de salvamento minero y socorredores mineros, podrá apoyarse en otras entidades, a través de la suscripción de convenios.

Asimismo, la ANM, o quien haga sus veces, llevará a cabo las acciones de salvamento minero y prestación de ayuda a las 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 y el empleador minero, deben brindar toda la ayuda posible al grupo de salvamento, cuando ocurra una emergencia en su mina.

Artículo 19. Modificar el artículo 234 del Decreto 1886 de 2015, el cual quedará así:

Continuación del Decreto: "Por el cual se modifica el Decreto 1886 de 2015, mediante el cual se establece el Reglamento de Seguridad en las labores Mineras Subterráneas"

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, en cada turno conforme a la tabla siguiente:

Número de trabajadores por unidad de producción (bocamina)	Número mínimo de socorredores
1 – 10	1
11 – 20	2
21 – 30	3
31-40	4
41-50	1 cuadrilla (5)
Mayor a 51	10% de los Trabajadores

Artículo 20. Vigencia. El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá, D.C., a.

ALICIA ARANGO OLMOS

Ministra del Trabajo

JUAN PABLO URIBE RESTREPO

Ministro de Salud y Protección Social

MARÍA FERNANDA SUÁREZ LONDOÑO

Ministra de Minas y Energía.