

MINISTERIO DE INDUSTRIAS Y TRABAJO

Decreto – Se da un Reglamento de Policía y Seguridad Mineras

Ministerio de Industrias y Trabajo
Ministerio del Interior
Ministerio de Defensa Nacional
Ministerio de Obras Públicas
Ministerio de Instrucción Pública y Previsión Social

Montevideo, 30 de setiembre de 1946. – Número 1230/943.

Visto: 1º) El Título X del Código de Minería promulgado el 28 de enero de 1943 (ley número 10.327) y en particular el artículo 90 del mismo que dispone la preparación de reglamentos de policía y seguridad mineras en los que el Poder Ejecutivo fijará las condiciones de laboreo requeridas para la protección de los obreros de la industria extractiva contra los peligros que amenacen su salud o su vida, y asimismo las relativas a la seguridad de los trabajos, a la debida conservación de las labores y al mejor aprovechamiento de la riqueza mineral.

2º) La ley número 5.032 sobre accidentes del trabajo, artículos 1º y 8º y su decreto reglamentario del 22 de enero de 1936 capítulos XV y XVII.

3º) El decreto del 27 de diciembre de 1929 que organiza el registro de las industrias extractivas y el decreto-ley número 9.031 del 2 de mayo de 1933 que encomienda al Instituto de Geología y Perforaciones (hoy Instituto Geológico del Uruguay) las tareas que hasta entonces atribuían a la Inspección de Minas e Industrias, el Código de Minería de 1884 y la ley del 6 de marzo de 1913.

Considerando: Que la nueva legislación minera y el desarrollo progresivo de las industrias extractivas reclaman la existencia de normas precisas y racionales que encaucen convenientemente las explotaciones, determinando la correcta ejecución de las labores y hagan posible y eficaz la intervención del organismo a cuyo cargo está la inspección y la vigilancia de todos los trabajos que se efectúen, sea en minas, sea en canteras.

Considerando: Que por su especialización en materia técnica-minera y por las nuevas disposiciones del Código de Minería, corresponde que la Inspección General de Minas tome a su exclusivo cargo algunas funciones de contralor que disposiciones legales anteriores sobre accidentes del trabajo atribuyen al Instituto Nacional del Trabajo y Servicios Anexados.

Considerando: Que en cuanto al uso y almacenamiento de explosivos es conveniente fijar con precisión la intervención de la Inspección General de Minas y del Servicio de Material y Armamento a fin de que no se produzcan interferencias entre esas reparticiones ni haya motivo de confusión en cuanto a las atribuciones de una y otra entidad.

Oídos el Ministerio de Defensa Nacional, la Administración de las Usinas Eléctricas y los Teléfonos del Estado, el Instituto Nacional del Trabajo y Servicios Anexados, y los señores Fiscales de Gobierno de 1º y 2º turnos

El Presidente de la República

DECRETA:

Artículo 1º Apruébase el texto del Reglamento de Policía y Seguridad Mineras, propuesto por el Instituto Geológico del Uruguay, que se consigna a continuación:

REGLAMENTO DE POLICIA Y SEGURIDAD MINERAS

CAPITULO I

Artículo 1º A la Inspección General de Minas corresponde la inspección y la vigilancia de los yacimientos minerales en explotación o en exploración, sean minas o canteras, conforme a lo establecido en el presente Reglamento de Policía y Seguridad.

Artículo 2º Este Reglamento tiene por objeto:

- A) Velar por el cumplimiento de la legislación social vigente en cuanto sea aplicable a las industrias extractivas y sin perjuicio de la intervención que corresponda al Instituto Nacional del Trabajo.
- B) La protección a los obreros de estas industrias contra los peligros que amenacen su salud o su vida.
- C) La seguridad de los trabajos y la debida conservación de las labores.
- D) El mejor aprovechamiento de la riqueza mineral.
- E) La protección del suelo en cuanto la explotación subterránea pueda afectar a la circulación pública y a la estabilidad de las construcciones.
- F) La defensa contra cualesquiera agentes exteriores o interiores perjudiciales a las explotaciones.

G) La intervención en la demarcación de las concesiones y en todos los demás casos previstos en el Código de Minería.

Artículo 3º Las prescripciones de este Reglamento en materia de prevención de accidentes del trabajo en las minas y canteras, derogan cuantas disposiciones contienen a ese respecto los Capítulos XV y XVII del decreto de fecha 22 de enero de 1936 reglamentario de la ley número 5.032.

Artículo 4º La función de la Inspección General de Minas se desarrollará a base de un régimen de asidua inspección y vigilancia para la prevención de accidentes e información sobre los que se produzcan, así como la inspección para el debido aprovechamiento de la riqueza pública.

Las visitas serán gratuitas para el explotador excepto las que se deriven de deficiencia sistemáticamente observadas en la dirección técnica así como las debidas a accidentes o para la autorización y prueba de instalaciones. Los técnicos de la Inspección procurarán, al efectuarlas, el menor costo y la mayor brevedad, compatibles con su máxima eficacia.

A los efectos del presente Reglamento se entiende por visitas ordinarias todas las que se realicen salvo las excepciones que señala el inciso anterior.

Artículo 5º El Estado satisfará los gastos e indemnizaciones que ocasionen las visitas ordinarias.

El abono de indemnizaciones y gastos que haya de satisfacer el Estado, se verificará en virtud de las oportunas cuentas presentadas a la Inspección General ajustadas a las prescripciones de contabilidad vigentes y las que deban pagar los particulares, serán abonadas mediante la presentación a éstos de las respectivas cuentas y previa aprobación de la superioridad.

Artículo 6º Los explotadores de las minas y canteras, o los directores responsables, o los encargados y dependientes están obligados a permitir la entrada y facilitar la inspección de las labores e instalaciones a los ingenieros autorizados, que con carácter oficial lo pretendan para cumplir este Reglamento, facilitando al efecto, el personal y los medios para reconocer todos los trabajos. El personal inspector estará, además facultado para hacerse acompañar por algún práctico conocedor de la labor de que en cada caso se trate.

Los explotadores exhibirán al personal encargado de cumplir este Reglamento los planos de la mina, tanto de las labores como de la superficie, los libros oficiales y los registros en que consten los nombres, edades y ocupaciones de los obreros y dispondrá que acompañen al personal inspector los directores responsables, ingenieros o capataces, a fin de que éstos respondan cumplidamente a cuanto se considere necesario averiguar, en relación con el presente Reglamento.

Artículo 7º En cada establecimiento, mina o cantera, objeto de la inspección que ordena el Reglamento, habrá un libro de visitas, encuadernado y foliado que suministrará el explotador y será autorizado en todas sus hojas con el sello de la Inspección General de Minas.

Artículo 8º Cuando la visita se realice por causa de accidente, se consignará en el acta correspondiente la descripción de la forma, o causas ciertas o probables de éste, los preceptos reglamentarios infringidos, si los hubiere y las prescripciones que de todo ello se deriven.

Tanto en las visitas ordinarias como en las extraordinarias siempre que la índole de las prescripciones que se consignen en el libro correspondiente lo aconseje, se fijará el plazo o plazos que, a contar de la firma de aquéllas, han de cumplirse.

Artículo 9º Las prescripciones se consignarán en el libro de visitas el mismo día en que éstas ser realicen, y serán obligatorias para los explotadores, si en el plazo de diez días desde la fecha de la advertencia, no manifiestan su oposición razonada al Ministerio de Industria y Trabajo: éste, oyendo al Inspector General, deberá resolver la oposición dentro de los quince días siguientes.

En caso de urgencia, a juicio del Ingeniero que efectúe la visita, deberá cumplirse inmediatamente lo que por él se disponga, sin perjuicio de las reclamaciones que se formulen con arreglo al párrafo precedente y de la protesta que el explotador quiera hacer y que el Ingeniero actuario consignará indefectiblemente en el acta de visitas.

Siempre que el explotador no haya formulado en el plazo dicha oposición a lo prescripto en el libro de visitas, o que habiéndose opuesto, la Superioridad no haya revocado lo dispuesto por el Ingeniero tiene aquél la obligación de comunicar por escrito a la Inspección, dentro de los ocho días siguientes, en que expire el plazo que para ello se le hubiere marcado, el haber dado cumplimiento a las prescripciones inscriptas en dicho libro o a las ordenadas por la Superioridad si ésta las hubiere modificado.

Artículo 10. Cuando al inspeccionar una mina el Ingeniero advirtiera que no se han cumplido las prescripciones consignadas en el acta de la visita anterior, sin que por una oposición razonada del explotador se le hubiera relevado expresamente y por escrito de cumplirla, dará cuenta de inmediato a la Inspección la que o dispondrá la ejecución de las obras bajo la dirección del Ingeniero y con el personal subalterno que designe a costa del explotador y sin perjuicio de las sanciones que correspondan, o fijará al explotador un nuevo plazo para el cumplimiento de lo ordenado.

Artículo 11. Cuando de las visitas realizadas se deduzca que existe alguna causa de peligro inminente, el Ingeniero Inspector aplicará, desde luego bajo su responsabilidad, las medidas que estime necesarias, dando cuenta inmediata a la Inspección General; y si encontrara resistencia, dificultades o deficiencias por parte de los explotadores o directores o por falta de asistencia de los obreros, el Ingeniero requerirá por mediación de las autoridades locales, los concursos extraordinarios que estime necesarios para garantizar dicha seguridad, evitándose en lo posible las desgracias personales o la pérdida total o parcial de la mina.

Artículo 12. Utilizando los informes del personal de Policía Minera y los informes comunicados por los explotadores, la Inspección General redactará, anualmente, una memoria en la que

hará constar cuanto sea digno de mención relativo a este servicio y consignará en la misma cuantos datos sean necesarios e interesantes para la formación de estadísticas.

Aprovechando estos informes y cuantos datos interesantes se puedan recoger en las visitas a las minas, se llevarán escrupulosamente en la Inspección libros especiales con el historial de las minas, para en cualquier momento conocer los datos de ellas, desde el comienzo de las labores hasta el cierre de las mismas facilitando así el mayor desarrollo de la industria.

CAPITULO II

Disciplina del personal – Reglamentos particulares

Artículo 13. En toda mina se llevará, con las debidas formalidades y bajo la responsabilidad del director, un registro en que se inscribirán todas las personas que trabajen en la mina. En dicho registro se hará constar el nombre y apellido de cada persona, edad, sexo, estado, vecindad, cargo que desempeña y fecha de su ingreso en el servicio de la mina.

El director de la mina está obligado a exhibir dicho registro a las autoridades y a los ingenieros y personal subalterno legalmente autorizado.

En cada industria se llevará además una lista diaria de los obreros que trabajan, tanto en el interior como en el exterior.

Artículo 14. En toda mina se observarán exactamente cuantas leyes y disposiciones complementarias reguladoras del trabajo estén vigentes en cada momento.

Artículo 15 . Las instalaciones y dependencias de la superficie deberán ser convenientemente cercadas.

Nadie podrá entrar ni ser admitido en los trabajos de las minas en estado de embriaguez, bajo la responsabilidad del jefe inmediato. Tampoco podrá penetrar en el interior de las minas o visitar las instalaciones de la superficie persona alguna extraña a dichos trabajos sin permiso del director y sin ir acompañado por un obrero experto.

Artículo 16. De un modo general, no se permitirá la permanencia de un obrero solo en los trabajos de la mina, salvo cuando sea posible auxiliarlo rápidamente si le ocurriese un accidente, en cuyos casos podrá autorizarse esto por la Dirección de la mina dando cuenta a la Inspección General.

Artículo 17. El orden de los trabajos de organización técnico-administrativa y seguridad de cada mina y las obligaciones y responsabilidades del personal a este respecto se fijarán por la Dirección de la mina en un Reglamento de régimen interior, que no podrá estar en contraposición con los reglamentos generales de Trabajo y Policía Minera; y para que éste tenga fuerza legal ante los Tribunales y la Administración se someterá a la aprobación de las

autoridades competentes, oyendo éstas a la Inspección General de Minas y al Instituto Nacional del Trabajo.

Este Reglamento particular después de aprobado, será obligatorio para el personal y se hará conocer a todos los obreros y empleados en forma de edictos fijados en los puntos más frecuentados y convenientes. Un ejemplar del Reglamento se entregará a cada uno de los encargados, vigilantes y obreros de los diversos servicios.

CAPITULO III

Planos De las minas

Artículo 18. En toda mina en actividad se llevarán planos en que estarán representadas las labores ejecutadas, incluso las abandonadas, que se distinguirán claramente y las en ejecución, haciendo constar el avance mensual de éstas. Entre las abandonadas se indicarán las inaccesibles.

Los explotadores están obligados a presentar en la Inspección General, en el término de un año, a contar desde el día en que comiencen o reanuden los trabajos, dos copias de dicho plano, firmadas por el director de la mina. Una de estas copias se archivará en la Inspección; y con el sello de ésta y la fecha de su presentación se conservará la otra copia en la Dirección de la mina donde estará a disposición del personal inspector siempre que lo reclame.

En dichos planos se dibujarán las proyecciones horizontales y verticales de las labores y los cortes transversales de los yacimientos, señalándose en ellos cuantos caracteres del terreno y del criadero sea posible.

Artículo 19. Habrá también un plano topográfico detallado dibujado en tela, en el que se representarán cuantas obras, vías, edificios, líneas eléctricas, corrientes de aguas naturales o artificiales, lagos, lagunas, estanques y en general cuanto pueda sufrir daño derivado del laboreo minero o constituir un peligro para ésta y se encuentre dentro de los límites de la concesión, límites que se marcarán con toda precisión en dicho plano, como asimismo se señalará la posición acotada de cada una de las bocas de los pozos y socavones. Para evitar confusiones, cuando sobre un mismo plano haya proyectadas dos o más plantas, cada una de éstas se representará en color distinto y si hubiese varios criaderos sus proyecciones verticales respectivas se presentarán separadamente.

La escala que en general se adopte en los planos de detalle de labores será de dos milímetros por metro, y si no fuera suficiente a juicio de la Inspección, deberá hacerse otro especial en mayor escala de las labores que lo necesiten; para los planos de conjunto de labores la escala será más reducida.

Artículo 20. En cada mina, se llevará además, cuadernos en que se anotará el avance trimestral de los trabajos, el caudal medio diario de las aguas extraídas, el tonelaje bruto y vendible del mineral o cualquier otra sustancia explotada, la cantidad detallada de los explosivos, mechas y detonadores que se consuman y todas las demás circunstancias de

utilidad e interés para la conservación de la mina, la seguridad de los operarios y el estudio de los criaderos.

En el acto de la visita de inspección se presentarán al personal inspector el plano y cuadernos para que tome los datos que considere útiles y convenientes.

Artículo 21. Durante el primer semestre de cada año se enviarán a la Inspección dos copias del plano general de las labores realizadas durante todo el año anterior de las que, una será devuelta al explotador diligenciada por el Inspector General; la otra quedará en el archivo de la Inspección. En los años sucesivos, los explotadores tendrán la obligación de poner en ambas copias las labores al día y a este efecto recogerán las que existan en la Inspección las devolverán con la mayor rapidez posible, puestas al corriente, debiendo los explotadores recoger la diligencia de la otra copia una vez efectuada la comprobación oficial.

La Inspección examinará cuidadosamente los planos después de hecha la adición a que se refiere el párrafo anterior y llamará la atención a los directores de las minas cuando éstas, en sus labores, se hallen próximas al límite de las respectivas concesiones.

Artículo 22. Los planos de las explotaciones mineras custodiados en la Inspección podrán ser examinados por personas o entidades interesadas en la explotación correspondiente, mediante instancia dirigida al Ministerio de Industrias y Trabajo, en la que se justifique la pretensión. Este, oyendo a la Inspección General y al explotador de quien es el plano, en plazo de quince días resolverá. El mismo trámite será indispensable para obtener copia de ellos; pero éstas sólo podrán hacerse por el personal técnico de la Inspección con abono de los derechos correspondientes e irán autorizados con el visto bueno del Inspector General, para acreditar la conformidad de la copia con el documento existente en la oficina.

Artículo 23. Si los planos y cuadernos no se llevasen en la forma prescrita o adoleciesen de errores notables, así como si no se hubiesen entregado los datos anuales en época oportuna, la Inspección mandará ejecutar o reformar dichos planos o cuadernos a costa del explotador, sin perjuicio de las penas consignadas en el Capítulo XVII.

Cuando sea preciso esclarecer alguna duda acerca de la licitud de labores que no hayan sido manifestadas en los planos y en los cuadernos de avance y que su acceso haya sido obstruido o dificultado sin antes haber cumplido lo que ordena el artículo 89, se podrá exigir al explotador y, si el explotador no fuera el mismo concesionario, a éste subsidiariamente, haga practicable su inspección y levantamiento del plano por el personal de la Inspección, y si no lo efectúa en el plazo que se la haya marcado se aplicará lo que dispone el artículo 10.

CAPITULO IV

Previsiones para evitar hundimientos, inundaciones, incendios y explosiones

Artículo 24. Antes de dar principio a cualquier clase de trabajo en una concesión minera provisoria, el concesionario deberá probar que existe yacimiento y que cuenta con recursos suficientes para llevar a cabo con regularidad los trabajos indispensables. Deberá también presentar a la Inspección General un plan de labores, el que, una vez estudiado por la misma y con las observaciones o modificaciones de ésta, si las hiciera, regirá durante el período de prospección. Si éste fuera prorrogado, el concesionario podrá, con el consentimiento de la Inspección, introducir cambios en el plan de trabajos.

Cuando se trate de concesiones definitivas, luego de haberse demostrado que el yacimiento es susceptible de explotación económica, el concesionario, previa demostración de su capacidad técnica y financiera, presentará un proyecto completo de laboreo y de las instalaciones mecánicas, con sus correspondientes presupuestos, el que deberá ser autorizado por la Inspección.

Este proyecto será confrontado y autorizado, modificado o rechazado por la Inspección en lo que se refiere a la seguridad e higiene de las labores y mejor aprovechamiento del criadero, en un plazo de quince días, pudiendo entablarse por los explotadores los recursos legales contra aquellas determinaciones.

Artículo 25. Los explotadores de minas están obligados a recoger con esmero y consignar en libros especiales todos los datos relativos a la situación, extensión y profundidad de las labores antiguas, principalmente si pueden constituir depósitos de gases o de aguas colgadas así como también lo referente a los cursos de aguas subterráneas que puedan existir en las concesiones. Estos datos se enviarán a la Inspección la cual podrá facilitarlos a los concesionarios o explotadores vecinos que lo soliciten en la forma reglamentaria.

Artículo 26. Siempre que se sospeche la existencia de aguas que pudieran afluir a las labores, será obligatoria la investigación con barrenos de flor o sondeos, en el número, longitud y disposición que las circunstancias exijan. De efectuar estos reconocimientos se tomarán las precauciones necesarias para preservar a los obreros de todo peligro y antes de la entrada de cada relevo, el vigilante dará cuenta al capataz del estado de la investigación. Además se llevará cuadernos en que, diariamente, se consigne las condiciones y marcha de estas labores y las precauciones adoptadas.

La pega de los barrenos correspondientes a estos trabajos sólo se hará a la hora de encontrarse en la superficie el personal, haciéndose de preferencia eléctricamente.

Artículo 27. Los pozos, galería y sitios de arranque se fortificarán debidamente; los vigilantes de la mina revisarán con la frecuencia necesaria las labores y las fortificaciones, para cerciorarse de que no han cambiado en ellas las condiciones de seguridad y en caso contrario darán cuenta de inmediato de lo que noten.

Artículo 28. Para evitar los incendios subterráneos queda prohibido instalar hogares de ninguna clase y aparatos capaces de producir chispas en las proximidades de las intibaciones, sin defenderlas convenientemente.

Artículo 29. Cuando a consecuencia de huelgas o de accidentes en las centrales de generación, exista un peligro inminente para las minas, de inundación o falta de ventilación y conservación de las mismas, el Inspector General, por medio de las autoridades locales dictará las medidas de urgencia que convengan, recurriendo en caso necesario a las asociaciones profesionales y obreras para que proporcionen el personal necesario para evitar dicho peligro inminente.

CAPITULO V

Medidas para los sucesos desgraciados ocurridos en las minas

Artículo 30. Los explotadores comunicarán con toda premura a la Inspección General cualquier suceso acaecido en las minas, o en sus dependencias, que haya producido la muerte o heridas a una o varias personas, siempre que estas heridas sean clasificadas de graves por el médico.

Igual obligación se impone a los explotadores en el caso de que el suceso comprometiese la seguridad de las labores o la de las minas.

Artículo 31. Cuando alguno de los hechos mencionados en los artículos anteriores llegue a conocimiento oficial o extraoficial del Inspector General, éste, o el Ingeniero a quien éste comisiona, se trasladará inmediatamente al lugar de la ocurrencia, investigará sus causas y, además de redactar el acta conforme al artículo 8º, elevará su informe al Ministerio de Industria y Trabajo, el que, en caso de haber ocurrido alguna desgracia personal, lo remitirá al Juez de Instrucción correspondiente.

Podrá, como en el caso de peligro inminente, requerir a las autoridades locales para que proporcionen cuantos auxilios sean necesarios; podrá reclamar directamente de las minas o industrias próximas, si las hubiese, toda clase de medios en personal y material así como los servicios de los médicos que se encuentren en algún punto cercano dando al mismo tiempo las órdenes que procedan para la salvación de los obreros y la conservación de las excavaciones y de la superficie.

Los trabajos de salvamento y la ejecución de las labores necesarias para precaver nuevos peligros se dispondrán por la Dirección de la mina con la aprobación o la intervención del Ingeniero Inspector. En caso de desacuerdo prevalecerá la opinión del último.

Sin embargo, en los trabajos que admitan demora, a juicio del mismo Ingeniero, se someterá el desacuerdo a la decisión del Inspector General, si no fuese éste quien practique el servicio y contra la resolución del Inspector General en ambos casos, cabe apelación ante el Ministerio de Industrias y Trabajo.

El plazo para practicar cada una de estas diligencias no excederá de seis días.

Artículo 32. Los explotadores están obligados a tener medios para el pronto auxilio de los heridos y personal adiestrado en el uso de los aparatos de salvamento, cuyo buen estado se comprobará periódicamente.

Dispondrán, en todas aquellas minas en que puedan desprenderse gases mefíticos, de aparatos respiratorios, los cuales serán también obligatorios en las industrias afectadas a este Reglamento que por su trabajo especial lo requieran. La Inspección, en cada caso, determinará la aplicación que deba hacerse de este artículo. El director responsable de la mina pondrá a disposición del personal tantos aparatos respiratorios de autosalvamento cuantos sean los obreros que en las fijadas labores hayan de trabajar. Dichos aparatos tendrán eficacia bastante para permitir la respiración durante quince minutos al menos.

Artículo 33. Cada mina o grupo de minas que disten entre sí menos de dos kilómetros, tendrá a su servicio un practicante e instalado un botiquín con instrumental quirúrgico para una cura de urgencia, camilla y habitación con camas.

Para la instalación de los hospitales generales, así como para la fijación del radio de acción y población obrera que puedan atender los médicos, se pondrán de acuerdo la Inspección General, entre esos explotadores y sociedades obreras con asesoramiento del Ministerio de Salud Pública.

Artículo 34. Los explotadores y los directores de las minas vecinas de aquellas en que hubiere ocurrido un suceso desgraciado, están obligados a atender el requerimiento que el Estado, el director, explotador o quien le represente en aquel momento, así como el que con arreglo al artículo 31, les dirija por escrito el Ingeniero Inspector autorizado, a fin de proporcionar los auxilios personales y materiales que le sean posibles, con derecho a indemnización, si la reclaman y procede.

Los gastos que requieran los auxilios inmediatos que hayan de darse a los accidentados, así como la reparación de las labores y los gastos que se originen a los ingenieros y personal subalterno con este motivo, serán de cuenta de los explotadores.

CAPITULO VI

Circulación del personal por pozos, galerías y planos inclinados

A) Pozos

Artículo 35. Todo campo de explotación tendrá, por lo menos, dos salidas distintas a la superficie debidamente acondicionadas, accesibles en todo tiempo para el personal ocupado en los trabajos de la mina sin que sea preciso que las dos pertenezcan a una misma concesión. Cuando sean pozos, deberán ser equipados de escala: éstas podrán instalarse en los pozos maestros, en pozos especialmente dedicados a este servicio o en labores que se acondicionen para este efecto.

La distancia entre las bocas exteriores de dichas salidas no será inferior a treinta metros. Las construcciones que recubran el orificio de los pozos deben ser incombustibles.

Artículo 36. Tanto en las bocas de los pozos como en sus cortaduras con las galerías, se establecerán los medios y aparatos adecuados para evitar caídas y todo peligro en la circulación y en el trabajo de los obreros.

Cuando se trate de profundizar un pozo de extracción sin interrumpir el servicio, el explotador tendrá la obligación de presentar un proyecto a la Inspección en el que consten detalladamente las garantías de seguridad que ofrecerá, dentro de lo posible, la labor que proyecte efectuar. No se podrá dar comienzo a estos trabajos sin la autorización previa del Ingeniero Inspector.

Artículo 37. Las bocas de los pozos que existan en la superficie y no estén en servicio se cercarán con obra de fábrica, a fin de evitar el acceso a los mismos. Las que encontrándose en servicio no sean objeto de vigilancia continua deberán llevar puerta, la que podrá abrirse libremente desde el interior; exteriormente sólo podrá abrirse con llave.

Artículo 38. La bajada y subida de las personas deberá verificarse por medio de escalas o aparatos conservados con cuidado y sujetos a las prescripciones que señala este Reglamento.

Artículo 39. La entrada a todo pozo de escala estará dentro de un local protegido dispuesto a tal efectos, independiente de los edificios principales de la explotación y dotados de una puerta con cerradura. Cuando los pozos de extracción tengan además servicio de escala, tendrán, al efecto, un departamento aislado del resto. El tabique divisorio de este departamento será obligatorio establecerlo cuando lo juzgue necesario la Inspección General.

Lo mismo en los pozos de servicio general, que en los especialmente destinados a subida y bajada del personal por escalas, cada tramo no excederá de cinco metros, pero cada escala sobresaldrá 0,80 metros sobre el descansillo superior o, de no ser este último así, se fijarán en esa misma altura agarraderos para facilitar el tránsito y evitar caídas.

Cuando se trate de pozos inclinados en ángulo superior a 40° respecto a la horizontal, las escalas habrán de colocarse mediante tacos de madera separados del arrastre del pozo lo suficiente para que en sus peldaños encuentren fácil apoyo los pies y las manos.

Todos los escalados deberán ser rígidos y de hierro o madera, pudiendo ser colgado el último tramo en las profundizaciones sin que su longitud exceda de 10 metros. Cuando haya un torno mecánico se podrá instalar otro a mano para la circulación del personal, sin que su tiro pueda exceder de 20 metros.

Artículo 40. El empleo de los tornos a brazo para la circulación en los pozos y calderillas que estén profundizándose, único caso en que se tolerará dicho empleo, estará subordinado a las condiciones siguientes:

1ª La profundidad máxima de un solo tiro será de veinte metros, facultándose a la Inspección para autorizar mayor tiro en casos especiales.

2ª Será obligatorio el uso de cables metálicos sin empalmar, prohibiéndose en absoluto el de cuerdas vegetales.

3ª Es obligatorio el uso de fiador o guía.

4ª Los obreros se sujetarán con una correa o cuerda de tal modo que no pierdan su posición vertical aunque suelten las manos.

5ª Antes de bajar personas, el jefe encargado del trabajo examinará el estado del cable empleado.

6ª Mientras suban o bajen personas no se pondrá vasija ni objeto alguno en el otro ramal del cable y se cuidará de que los ganchos de dicho ramal no queden libres, para evitar todo accidente en el punto de cruce.

En las galerías o calderillas inclinadas se colocarán en toda su longitud una o dos cuerdas con nudos, o barandillas sujetas a sus extremos, para que puedan afianzarse en ellas los que tengan que circular por dichas galerías.

Artículo 41. La circulación de personas por los pozos de extracción estará en general subordinada a las siguientes condiciones.

1ª Si se emplean cubas suspendidas de cables que no sean antigiratorias, habrán de estar guiadas y si se usan jaulas, su construcción será tal que impida la caída de personas. Así las jaulas como las cubas, estén o no guiadas éstas y cualquiera que sea la clase del cable de suspensión, llevarán eficaz protección contra las piedras, herramientas y toda clase de objetos que puedan caer desde la boca, las cortaduras y las paredes del pozo. Mientras suba o descienda personal no se admitirá, en las cubas y jaulas que éste ocupe, ningún mineral ni otra clase de material.

2ª En el caso de que las cubas no vayan guiadas por usarse cables antigiratorios, la velocidad de éstas no excederá de tres metros por segundo, ni de cuatro metros, si las cubas fuesen guiadas; y si se trata de jaulas con guiaderas, su velocidad vertical no podrá exceder de siete metros, a no ser que se aplique un contrapeso adecuado, el cual representará por lo menos el 40 por 100 de la carga total cuando el número de personas que conduzca la jaula pase de diez. En todo caso, cuando la velocidad vertical de los cables de tracción sea mayor de seis metros por segundo, las máquinas irán provistas necesariamente de un limitador de marcha debidamente contrastado por el personal de la Inspección y adaptable tanto a las velocidades máximas admitidas para la subida y bajada de personal como para el transporte de minerales.

3ª El uso de paracaídas será obligatorio cuando las jaulas se utilicen para subir y bajar el personal y aquél podrá desconectarse cuando éstas sólo se usen para minerales o materiales; pero esta desconexión habrá de ser indicada mientras dura, de modo visible y nunca podrá funcionar automáticamente. Se adoptarán con preferencia aquellos paracaídas que obren frenando, empre que la frenada se ejerza de tal manera que al soltarse o romperse el cable no pueda adquirir la jaula mayor velocidad de 20 metros por segundo.

4ª Al arranque y a la llegada de las jaulas o cubas, el movimiento de las máquinas se hará con lentitud y precaución y lo mismo se verificará en los cruces cuando las cubas circulan por un pozo sin tabique divisorio o sin guíaderas rígidas.

En todo pozo de extracción y en los de bajada de obreros, se establecerá un servicio de señales o de teléfonos que asegure la comunicación con el exterior, previo acuerdo de la Inspección con el director de la mina en consonancia con la importancia de la industria, el número de obreros y la profundidad.

Artículo 42. Los cables empleados para traslación de personas estarán sujetos a las condiciones siguientes:

a) Se calcularán con una resistencia a la rotura ocho veces mayor que la carga máxima que deberá soportar en su funcionamiento.

Antes de colocarse un cable, se remitirá a la Inspección un testigo del mismo de un metro de longitud a lo menos, a fin de que lo someta a las pruebas de resistencia oportunas en el Instituto de Ensayos de Materiales de la Facultad de Ingeniería y en caso de conformidad, conceda la autorización de su empleo.

B) Después de un año de uso, se cortará de los cables, cada seis meses, un trozo del extremo que une con la jaula, el cual se remitirá a la Inspección a los efectos del párrafo anterior, sin que esto sea obstáculo para que el explotador continúe utilizándolos hasta recibir instrucciones del centro oficial.

c) En los pozos en que circule personal por cubas, en los casos autorizados, o en jaulas, queda prohibido el empleo de cables empalmados.

Artículo 43. La máquina de extracción tendrá, por lo menos, dos frenos: uno aplicable al árbol de los carretes o de los tambores y dispuesto de manera que el maquinista pueda manejarlo con facilidad sin cambiar de sitio y otro automático que debe funcionar, no sólo en fin de carrera, sino en todo momento.

Cada freno tiene que ser suficiente para sostener con la máquina parada una carga triple de la máxima de servicio y poder desarrollar un retardo de dos metros por segundo cuadrado.

Las máquinas estarán dotadas de un aparato indicador de la marcha de la jaula por el pozo y de una campanilla o timbre automático que anuncie su aproximación a la superficie, sin perjuicio de las señales que deba recibir el maquinista para cada una de las maniobras necesarias en el servicio.

Será obligatorio en todas las máquinas que desarrollen una velocidad superior a seis metros por segundo el establecimiento de un aparato que registre la misma gráficamente.

Los indicadores de situación de la jaula en los pozos, deberán ser accionados precisamente por engranajes.

Artículo 44. Mientras se efectúe la entrada y salida del personal deberá haber, además del maquinista encargado del servicio, un ayudante que tenga conocimientos del manejo de la máquina, si no existen dispositivos automáticos.

El personal encargado del manejo de las máquinas de extracción tiene que ser personal de competencia, de buena constitución físico-fisiológica y de moralidad acreditada. Para ejercer el cargo deberá someterse previamente a un examen de la práctica profesional ante el Ingeniero que oficialmente designe la Inspección General, la cual concederá el certificado de aptitud.

Artículo 45. Para efectuar una instalación de castillete, de máquina de extracción y los accesorios inherentes al equipo de un pozo, ya sea conjunta o aisladamente, será preciso la autorización de la Inspección General, previa la presentación de un proyecto detallado de las instalaciones que se quieran efectuar.

Artículo 46. En caso de avería en el aparato de extracción, la Dirección de la mina dispondrá lo necesario para retirar con toda premura de las jaulas o cubas, a las personas que en ellas se encuentren.

Igualmente adoptará las medidas necesarias para asegurar el buen orden de la bajada y subida de los obreros; no se permitirá que nadie más que los maquinistas autorizados al efecto, manejen las máquinas mientras se verifique por su medio la circulación de personas.

Artículo 47. La Dirección hará visitar por lo menos una vez por semana, los pozos y todos los aparatos que sirvan para la bajada y subida de obreros, archivándose los partes escritos del encargado de esta visita fin de tenerlos siempre a disposición del personal técnico que verifique la inspección oficial de la mina.

Artículo 48. Independientemente de los partes escritos mencionados en el artículo anterior, en todas las minas se llevará cuaderno especial relativo a los cables, en el que se anotarán los datos siguientes:

- 1º Fecha de colocación, compostura y retirada de cada cable.
- 2º Dimensiones que tuviera al empezar a usarse.
- 3º Carga de rotura que ha garantizado la fábrica y cuantas características puedan darse. Si es metálico, se consignará el número de hilos y el diámetro de éstos así como el número de cordones o de trenzas, según sea redondo o plano.
- 4º Dimensiones de los trozos que se corten.
- 5º Número de hilos rotos en todo el cable.
- 6º Número de hilos rotos en el espacio de un metro, donde más haya.

7º Cuantas observaciones puedan apreciarse que indiquen una anomalía en el cable, como dobleces e irregularidades en las espiras, disminución de sección o alargamiento extraordinarios, etc.

8º Resultado de los ensayos hechos por el instituto oficial competente. La revisión del cable en lo que se refiere a los datos 5º, 6º y 7º debe hacerse semanalmente.

Todo cable cuyo coeficiente de seguridad baje a seis, o en el cual el número de hilos rotos en un metro de longitud llegue al 20 por 100 del total, debe ser retirado del servicio.

B) Galerías

Artículo 49.

A) Las galerías tendrán la pendiente necesaria para que no se estanquen en ellas las aguas que deberán correr por cunetas laterales.

Dichas cunetas se limpiarán con la suficiente frecuencia para que no se interrumpa el curso de las aguas que por ellas discurran.

B) El explotador podrá dar a las galerías la pendiente que crea conveniente por encima de la precisa para cumplir lo dispuesto en el anterior artículo, siempre que no se exceda de treinta por ciento y cada tren disponga del número suficiente de vagones con freno o galgas para poder dominarlo en la pendiente, cualquiera que sea la velocidad adquirida por él.

C) Las galerías de transporte deberán tener la suficiente anchura para que las personas que por ellas necesiten transitar dispongan de espacio suficiente en uno de sus costados que les garantice el no ser alcanzados por los vagones al cruzarse con ellos.

D) En las galerías cuya iluminación no sea fija y permanente, el primer vagón del tren llevará en sitio bien visible una lámpara, a menos de que vaya precedido del conductor provisto de ella.

E) Está prohibido encarrilar un vagón salido de la vía sin antes desenganchar la caballería que le conduzca, o, en su caso de tracción mecánica, haber parado el motor previamente.

F) En las galerías en que el arrastre se efectúe por cables o cadena flotante o rastrera, la circulación de personal, se hará por un paso lateral de una anchura mínima de 0.80 metros a contar de la cara externa de los vagones, exclusivamente dedicados a esta circulación. Este paso deberá estar elevado sobre la altura del suelo, por lo menos una cantidad igual al diámetro de la rueda y habrá de estar provisto en toda su longitud de un pasamanos eficaz.

Siempre que sea posible, desde cualquier punto del trayecto deberá poderse efectuar señales al maquinista encargado de dirigir el movimiento de arrastre.

G) Cuando los vagones o trenes descendan en las galerías por su propio peso y su movimiento esté regulado por la acción de frenos o galgas, éstos irán dispuestos de modo que deban ser accionados desde la parte posterior del vagón.

No se permitirá en ningún caso que el vagonero conductor vaya montado en los topes delanteros.

Artículo 50. Tracción por locomotoras. La tracción por locomotoras en galerías se ajustará a las siguientes prescripciones:

A) Para toda clase de minas y locomotoras:

1º Las galerías por donde circulen locomotoras tendrán al menos 0.80 metros más de ancho y 0.25 metros más de alto que el gálibo de las locomotoras empleadas.

En las curvas se establecerán los nichos o refugios de protección necesarios, cuyo número estará en consonancia con el radio y desarrollo de aquéllas.

2º La vía estará colocada de manera que ni la locomotora ni el tren puedan rozar la galería y las dimensiones de los carriles, sus empalmes y soportes ofrecerán las debidas garantías de seguridad en relación con el peso y la velocidad de los trenes.

3º El transporte del personal en las galerías sólo podrá hacerse utilizando los vagones vacíos, siempre que éstos y la vía se conserven en buen estado.

Las locomotoras irán provistas de dos lámparas cubiertas, una en la delantera y otra a disposición del maquinista, llevando además una campana o timbre de aviso.

4º La velocidad de marcha no excederá de tres metros por segundo cuando lleve personal.

B) Para las minas de combustibles quedan prohibidas las locomotoras con hogar, cualquiera que sea la materia que en éste se queme; en aquellas donde puedan admitirse tendrán las disposiciones necesarias para evitar la provocación de incendios.

Artículo 51. Locomotoras con motor de explosión.

A) Condiciones para la salubridad de la mina:

1º Las locomotoras con motor de explosión podrán circular en las corrientes de entrada o de salida de aire, siempre que la cantidad de aire circulante en dicha galería, general o parcial equivalga a 180 litros por segundo y C.V. (al freno) de la locomotora, además de los cuarenta litros por segundo y por obrero que prescribe este Reglamento y el necesario para los animales de tiro para la sección correspondiente de la mina, si los hubiera.

- 2º Cuando la locomotora marche en el sentido de la corriente de ventilación se ajustará la velocidad del tren de manera que ésta no sea igual a la de la corriente de ventilación.
- 3º Las locomotoras se mantendrán en las condiciones de ajuste necesario para que en el escape se produzca la menor cantidad posible de gases nocivos.
- 4º A fin de evitar los malos olores de los gases de escape de las locomotoras, irán éstos suficientemente enfriados por un artificio adecuado.
- 5º No se permitirá el funcionamiento del motor en las locomotoras paradas.

B) Condiciones para la prevención de incendios:

- 1º La cubierta de la locomotora irá provista de aberturas de ventilación de suficiente tamaño para evitar la acumulación de vapores inflamables. Lateralmente sólo habrá aberturas-registro que se cierren por puertas de correderas.
- 2º La inflamación de la mezcla en el motor se hará por un aparato eléctrico que sólo produzca chispa en el interior del cilindro motor. Al efecto, no tendrá conexión a masa, sino que ambos polos irán aislados y el aparato contenido en una caja cerrada, cuya llave guardará el maquinista.
- 3º En la locomotora habrá los dispositivos necesarios para evitar que los gases inflamables del cilindro puedan proyectarse en forma de llama al exterior, lo mismo en la admisión que en el escape.
- 4º El enfriamiento del cilindro estará asegurado por una envolvente de agua que lo rodee completamente.

Se dispondrá en los sitios más convenientes de la galería de transporte los medios para la carga de agua de esa envolvente.
- 5º Las lámparas de la locomotora serán eléctricas con exclusión de las de llama.
- 6º Habrá sobre la locomotora un extintor y trapos de tejido espeso u otros materiales equivalentes para ahogar prontamente una llama. Los algodones que sirvan para la limpieza de la máquina se guardarán en un recipiente cerrado y los que estén fuera de uso se evacuarán al exterior.
- 7º En el interior de las minas no se podrá establecer depósitos de líquidos inflamables más que en anchurones contruidos para este efecto en las galerías generales de arrastre.

Estos almacenes deberán estar revestidos de material incombustible y dotados de la ventilación conveniente para que la atmósfera no sea inflamable. La cantidad

máxima que se podrá almacenar no será superior al doble de la carga diaria total de las locomotoras de servicio.

8º La temperatura de emisión de vapores inflamables del combustible líquido utilizado no será inferior a 35º C (medida en el aparato Abel).

Artículo 52. Locomotoras de aire comprimido. Los compresores de aire para la carga de las locomotoras estarán con preferencia en el exterior, conduciéndose por tuberías el aire comprimido a la estación interior.

Cuando los compresores se instalen en el interior de las minas sin grisú estarán preferentemente situados en la entrada del aire.

Artículo 53. Locomotora con motor eléctrico. Estas locomotoras, en cuanto a su parte eléctrica, se regirán por las disposiciones especiales del Capítulo X de este Reglamento.

C) Planos inclinados

Artículo 54.

A) Las poleas o tambores de los planos inclinados automotores estarán provistos de frenos de palanca y contrapeso que estén normalmente apretados, prohibiéndose colocar ningún artificio ni obstáculo que impida su funcionamiento normal.

Cuando la importancia del plano lo requiera, se dispondrá, además del de palanca, de otro freno de husillo que regule de un modo más perfecto la marcha de los vagones.

En los planos exteriores de gran longitud, accionados por el eje del tambor, existirá un regulador de velocidad que impida que éste exceda de la correspondiente a la marcha normal.

Para el caso de no funcionar a su debido tiempo el freno, la instalación estará dispuesta de tal modo, que el frenista no pueda ser alcanzado por los vagones ascendentes y quede protegido asimismo de los cables de movimiento.

A los planos inclinados ascendentes con motor mecánico que funcionen substituyendo a pozos de extracción, les serán aplicables, con las consiguientes adaptaciones, los artículos 42, 43, 45 y 46.

B) El acceso a la cabeza del plano y a los enganches de los niveles intermedios estará normalmente impedido por medio de cables, barreras, cadenas o traviesas, para evitar que los vagones puedan penetrar en la pendiente sin estar previamente sujetos al cable tractor y los de gran pendiente impedir la caída de las personas.

Los vagones no podrán ponerse en movimiento más que a impulso de los obreros encargados de la maniobra.

Los enganches de los vagones tendrán la seguridad necesaria para no poder desprenderse durante la marcha del tren.

Cuando las vías de la cabeza del plano comuniquen directamente con las de éste, se dispondrán cierres o calces de seguridad que impidan la precipitación de los vagones sobre el plano.

C) En las galerías en que desemboquen planos inclinados se tomarán las precauciones y protecciones precisas para que las personas no puedan ser alcanzadas por los vagones, ni en su marcha normal ni en el caso de un escape.

En la perforación de los planos inclinados en sentido descendente se tomarán disposiciones para evitar los defectos de un escape de los vagones.

D) En el enganche de la cabeza del plano se prohíbe a los obreros encargados de la maniobra empujar los vagones hacia el plano sin estar éstos sujetos al cable conductor, a menos que existan artificios especiales que impidan su escape al tomar la pendiente. Los obreros afectos a la maniobra del pie del plano o de los niveles intermedios, no deberán situarse en ellos durante la circulación de los vagones, colocándose bien en una galería transversal al eje del plano, o en refugios especiales construidos al efecto.

No se permitirá el transporte de personas utilizando los vagones o carros transportadores (zorrillas) de los planos, más que en casos especiales, tales como la conducción de heridos o enfermos que autorice bajo su responsabilidad la Dirección de la mina.

E) De no poder entenderse en toda su longitud clara y distintamente de viva voz, todo plano inclinado contará con medios especiales para comunicarse los encargados de las maniobras en la cabeza, pie y niveles intermedios con el maquinista o frenista y viceversa.

La dirección de la mina fijará en cada caso el Código de señales.

F) En los planos inclinados con carro transportador está prohibido el tránsito de personas. Únicamente se permitirá atravesarlo cuando no estén en servicio.

En los demás planos se podrá permitir el paso de las personas cuando la Dirección de la mina lo consienta y cuenten con un espacio libre lateral no inferior a 0.80 metros, contados desde la cara externa de los vagones.

El atravesar estos planos quedará condicionado a lo que disponga la Dirección de la mina.

G) Cuando un vagón descarrile en la pendiente del plano o quede detenido por cualquier causa, se tomarán las medidas necesarias por el personal, tanto el encargado del motor o freno como el de las maniobras, para que no pueda ponerse en movimiento impensadamente.

Una vez encarrilado el vagón, o corregido el accidente, no se pondrá de nuevo en marcha en tanto no ocupe sus puestos respectivos todo el personal del plano.

H) En los planos de inclinación superior a 45 por 100, los operarios encargados de su reparación o conservación efectuarán el trabajo desde andamios colocados al efecto, o sujetos

a maromas de suficiente longitud, prendidas a lo largo de la instalación y fijas sólidamente en ambos extremos y se pondrán descansillos intermedios no distantes entre sí más de 10 metros en sentido vertical.

l) Las galerías cuya inclinación sea superior a 25 por 100, tendrán su suelo tallado en escalones o colocados sobre él escaleras y si no, dispondrán de una barra o cable fijo que pueda servir de ayuda en el descenso.

Artículo 55. Para poner en marcha cualquier instalación de tracción mecánica en el interior de las minas, será necesario la presentación a la Inspección General de un proyecto completo que se ajuste a las prescripciones del Reglamento, no pudiéndose poner en servicio las instalaciones hasta que la Inspección apruebe y confronte el proyecto, en el plazo máximo de un mes.

Todo maquinista de locomotoras de minas tiene que estar provisto de un certificado de aptitud expedido por la Inspección General, luego de un examen de suficiencia ante el ingeniero que designe la Inspección.

CAPITULO VII

Ventilación y desagüe de las minas en general

Artículo 56. La salubridad de todos los puntos accesibles en una explotación subterránea se asegurará por una corriente activa de aire del exterior y por un sistema general de desagüe en armonía con las condiciones del criadero.

El volumen de aire introducido en las labores estará en relación con el número de obreros y de animales, la extensión de aquéllas y las condiciones naturales de la mina, teniendo en cuenta la temperatura y la acumulación de gases mefíticos. El mínimo a preverse por hombre y por hora, será de 140 m³ y un volumen triple para cada animal.

La Inspección General de Minas podrá, en determinadas explotaciones, admitir un volumen unitario menor que el estipulado.

Las galerías y pozos que sirvan para el paso del aire deberán ser accesibles en todas sus partes y sus dimensiones serán tales que debiendo permitir el pasaje de aire necesario, la velocidad de la corriente no sobrepase 1.80 mts./seg. Las galerías destinadas al paso de las aguas tendrán la necesaria pendiente para la fácil salida de ellas.

No se admitirán galerías en fondo de saco de longitud mayor de 100 metros y en el fondo de las mismas deberá realizarse el contralor de la cantidad total de aire necesario de acuerdo con el mínimo unitario establecido.

Siempre que sea posible, la dirección de la corriente de ventilación deberá ser tal, que en caso de parada de los ventiladores generales, la corriente general conserve el mismo sentido, evitando la inversión debiéndose prever todas las medidas necesarias para que, en caso de

producirse aquélla no quede comprometida la ventilación. Esa posibilidad deberá ser estudiada con el concurso de la Inspección General.

La Inspección General de Minas controlará la cantidad total de aire en las labores mineras así como su velocidad en pozos y galerías.

En casos de dudas sobre la calidad del aire que circula en las labores, se efectuarán los ensayos pertinentes no debiendo ser el contenido de oxígeno inferior al 19 ½ %.

Artículo 57. Los medios de ventilación adoptados deberán ser eficaces y continuos, a fin de obtener la expulsión de los gases nocivos, suministrar aire respirable, e impedir la elevación de la temperatura de las labores, que no deberá exceder de 33°C (termómetro mojado) en ningún sitio de la mina. Cuando se trate de criaderos de sustancias especiales o, en caso de necesidad, con ventilación amplia, podrá trabajarse a temperatura superior a la fijada anteriormente con autorización de la Inspección General y cuando se trate de un peligro inminente podrá efectuarse también bajo la responsabilidad del director de la mina.

Artículo 58. Si las galerías de ventilación van entre rellenos, éstos se efectuarán y conservarán todo lo impermeables que se pueda. Los rellenos de los tajos de arranque se llevarán a distancia conveniente de los frentes, a fin de que la corriente sea activa e impida la acumulación de los gases nocivos.

Artículo 59. Las labores se dispondrán de manera que se evite en lo posible el empleo de puertas para dirigir o dividir la corriente de aire y las destinadas a repartir la ventilación se establecerán de modo que se asegure el paso de un volumen de aire regulado según las necesidades. El uso de dos o más puertas convenientemente separadas será obligatorio en aquellas vías en que deban abrirse con frecuencia para el servicio de la mina.

Artículo 60. Las labores abandonadas se incomunicarán para que los obreros no puedan penetrar en ellas. Cuando se trate de labores abandonadas en las que puedan desprenderse gases perjudiciales, se taparán herméticamente.

CAPITULO VIII

Explosivos

Artículo 61. Las sustancia explosivas que se requieran para la industria extractiva deberán ser almacenadas en cada mina y en cada cantera, en un polvorín principal autorizado por el Arsenal de Guerra o por la autoridad militar competente, previo conocimiento e informe de la Inspección General de Minas, al solo efecto de que ésta se pronuncie en cuanto a la conveniencia o inconveniencia de la ubicación del polvorín principal desde el punto de vista de la seguridad de las instalaciones de la superficie y de los accesos a las labores mineras.

La construcción y la disposición de los polvorines deberán ajustarse a lo que dispongan los reglamentos de explosivos en vigencia.

Artículo 62. Las sustancias explosivas no podrán retirarse de los polvorines centrales o introducirse en las minas o en sus dependencias inmediatas sin autorización del Director y con las precauciones necesarias.

El explotador no podrá emplear más explosivos que los usuales autorizados, En caso de querer emplear alguno nuevo, necesitará permiso especial de la Inspección General.

La preparación de las cargas deberá hacerse en el interior de la mina y en lugar apropiado por personal especializado, que puede ser el mismo que efectúe la pega de los barrenos.

Artículo 63. Las cápsulas, la pólvora, la dinamita y demás explosivos, deberán estar colocados en cajas o sacos distintos y convenientemente aislados unos de otros.

Artículo 64. La entrada de los explosivos, mechas y detonadores en los trabajos de las minas, se regulará de modo que la existencia de aquéllos no sea superior a las necesidades de un día, con la limitación establecida en el artículo 75, depositándose hasta el momento de usarlo en sitio seguro y seco designado por el capataz.

Queda prohibido entregar cartuchos helados y el deshielo se verificará precisamente en el exterior y nunca por aproximación directa al fuego.

Artículo 65. Para el atacado de los barrenos, no se permite más atacadores que los de madera y es obligatorio el empleo de las mechas de seguridad, ateniéndose en su manejo a las disposiciones que más adelante se expresan.

Artículo 66. La pega de los barrenos se hará, a ser posible, a hora fija aprovechando el fin de relevo y el descanso de los obreros.

No se permitirá la circulación de persona alguna por la zona comprendida dentro del radio de acción de los barrenos, desde cinco minutos antes de prenderse el fuego a las mechas hasta después que hayan estallado todos ellos y que, reconocido por el capataz o quien autorizadamente lo sustituya, no exista, a juicio de éste, el menor riesgo.

Artículo 67. En la profundización de pozos por medio de explosivos se empleará preferentemente la pega eléctrica y cuando aquéllos sean húmedos y no se aplique este medio de pega, se empleará mecha impermeable y de longitud ampliamente calculada dando fuego a ésta, de preferencia con estopín de seguridad.

Artículo 68. Ningún barreno fallido podrá ser descargado.

No podrá abrirse otro en su proximidad sin la inmediata dirección del capataz o de los vigilantes designados al efecto.

Tampoco podrá aprovecharse para prolongarse, un fondo de barreno. Después de arrancada la roca que contenga restos de un barreno fallido, habrá de buscarse con esmero si queda en la masa algún cartucho por detonar.

Cuando resulte fallido algún barreno, el vigilante encargado de cada relevo deberá taponarlo con los tapones adoptados por la Dirección de la mina, consignando en un libro el número y

lugar de las faltas para conocimiento de la Dirección y del vigilante del relevo siguiente, que deberá firmar el enterado.

Artículo 69. Los taladros que se hagan en la proximidad de los barrenos fallidos, que hayan dado bocazo, o de las culatas de los mismos, deberán practicarse, a ser posible, por lo menos a treinta centímetros de distancia de éstos en todo sentido, debiendo asistir el vigilante, a la perforación y pega del nuevo barreno.

En toda labor donde haya ocurrido un fallo, está prohibido entrar hasta media hora después de la pega; mas si ésta es eléctrica, puede reducirse la espera a la mitad.

Artículo 70. Cuando se emplee la pega eléctrica, la cápsula se podrá poner en el fondo de la carga sobre un taco pequeño de arcilla.

Cuando se empleen mechas sean o no ignífugas, está terminantemente prohibido poner la cápsula en el fondo de la carga. La longitud de la mecha empleada se fijará en el Reglamento particular de la mina, según la velocidad de combustión de aquélla y el número de barrenos que se peguen simultáneamente. En ningún caso la longitud de la mecha contada desde la parte anterior del primer cartucho, debe ser inferior a un metro ni de treinta centímetros de la parte exterior del barreno; además aumentará dicha longitud en quince centímetros a cada una de las mechas de los barrenos en sentido inverso del orden de los disparos.

Antes de emplear una mecha de seguridad el explotador debe proceder a probarla para asegurarse de que no presenta ningún defecto peligroso. Estos ensayos deberán efectuarse sobre cada pedido, quemando al menos el uno por mil de la mecha. La propagación de la combustión será de 100 segundos por metro como mínimo. La sujeción de la cápsula a la mecha se verificará obligatoriamente con las tenazas de seguridad.

La mecha se sujetará al cartucho, atándola a éste con un bramante, mas en ningún caso se hará esa sujeción mediante una lazada de la mecha.

Artículo 71. Los capataces de las minas examinarán antes de distribuirlos para el consumo, los detonadores y estopines, a fin de comprobar sus defectos visibles.

En el caso de que el capataz observa anormalidades en los explosivos, mechas o detonadores que puedan indicar peligro, tendrá la obligación de comunicarlo a la Dirección de la mina para que compruebe los hechos y en caso de que lo considere necesario, ésta deberá dar cuenta al Ingeniero Inspector a fin de que se adopten las medidas pertinentes.

Artículo 72. El explotador deberá suministrar al personal afecto a este servicio, los explosivos, detonadores y tacos que su trabajo exija, conforme al Reglamento presente, pero nada más que lo estrictamente necesario para el trabajo de un día como máximo.

CAPITULO IX

Depósitos interiores de explosivos y sus accesorios para el servicio local de las minas

Artículo 73. Los depósitos de explosivos, detonadores y mechas en el interior de las minas, estarán cerrados y el local seco y ventilado.

Llevarán un letrero sobre la puerta indicando el uso a que se destinan y la cantidad máxima de materias admisibles y además habrá un cartel impreso en letras de tamaño fácilmente legible con copia de las prescripciones e instrucciones concernientes al manejo de los explosivos que deben conocer los obreros.

Artículo 74. En toda mina, el depósito de explosivos estará separado del de detonadores y mechas y las puertas tendrán llave distinta.

Uno y otros depósitos constarán de dos compartimientos separados y cerrados. El anterior o antecámara servirá para la distribución de los materiales y las manipulaciones que exijan la apertura de barriles, cajas, etc. El otro compartimiento que sólo tendrá acceso por la antecámara, es el almacén propiamente dicho y no puede servir más que para conservar, pero no para manipular. Aunque los depósitos de explosivos y los de detonadores estén instalados en dos galerías independientes, éstas podrán concurrir a una misma antecámara que estará en comunicación directa con una corriente principal de salida de aire.

Artículo 75. Los depósitos interiores de explosivos no podrán contener más de 80 kilos ni hallarse a menos de 50 metros de un pozo en servicio y deberán estar separados más de 10 metros en línea recta de toda galería de transporte o trabajos en actividad.

Artículo 76. En ningún caso podrán los obreros guardar explosivos o detonadores en sus casas o en las cajas de herramientas.

Artículo 77. El transporte de los explosivos o detonadores de los depósitos se hará en recipientes cerrados, procedentes del almacén general de la mina, bajo la inspección de capataces o vigilantes.

Cada hombre no habrá de transportar más de 20 kilogramos de explosivo y los detonadores no podrán transportarse al depósito al mismo tiempo que aquéllos.

No podrá dejarse explosivos ni detonadores en la proximidad de los pozos o de las casas de máquinas de extracción.

Artículo 78. La introducción de estas sustancias por los pozos o socavones para el abastecimiento de los depósitos, no puede hacerse durante la entrada o salida del personal y en caso de hacerse por pozos, habrá de advertirse al maquinista, al encargado del enganche y al personal encargado de la recepción.

El maquinista no puede hacer marchas la máquina a una velocidad mayor que la permitida para transporte del personal, ni dejar asentarse la jaula con choques.

Artículo 79. La recepción descarga, distribución y devolución de los explosivos, detonadores, etc., sólo se hará por personal designado al efecto.

Se llevará un registro especial de entradas y salidas de los explosivos con expresión de la entrega hecha en cada uno de los trabajos.

CAPITULO X

Instalaciones eléctricas

Artículo 80. Se considera, en este Reglamento, como bajas tensiones las inferiores a 250 voltios entre el conductor y la tierra, se trate de corriente continua o alterna; como altas tensiones las superiores a la indicada.

En el interior de la mina, es decir, subterráneamente, toda instalación debe ser autorizada especialmente por la Inspección General de Minas y deberá obedecer a prescripciones especiales. En todo caso, la tensión máxima admitida será de 6.000 voltios.

Para las redes exteriores y en general para las instalaciones de la superficie, cualquiera sea la tensión, regirán, en las minas, las normas adoptadas y en vigencia por la Administración General de las Usinas Eléctricas y los Teléfonos del Estado o las que en cualquier tiempo fije esta Administración. Regirán también estas normas para las instalaciones de profundidad, de baja tensión, salvo los casos expresamente fijados en el artículo siguiente.

Artículo 81. Normas especiales para las instalaciones eléctricas subterráneas.

A) En los locales o en cualquier punto de una mina donde a juicio de la Inspección exista peligro de explosiones o de incendio, comprendidos los locales destinados a los acumuladores, se proscribe el uso de todo aparato que pueda producir chispas, (comprendidas las máquinas a colector y los interruptores no blindados) o un calentamiento local exagerado (comprendidas las lámparas de incandescencia) sin una envoltura de seguridad considerada suficiente por la Inspección.

B) En cada nivel de la mina, toda ramificación o derivación debe tener un interruptor particular.

C) El empleo de hilos desnudos está proscrito salvo para la puesta a tierra y la tracción eléctrica. En este caso se requerirá autorización especial de la Inspección.

Los conductores aislados deben ser cables bajo plomo o protegidos de una manera similar; solamente en locales considerados por la Inspección secos y sin peligro, se permitirá utilizar conductores aislados por caucho espeso. La materia aisladora, en todo caso, no se debe reblandecer a una temperatura inferior a 65º ni producir gases inflamables a temperaturas inferiores a 200º C.

D) La temperatura de los motores trabajando a plena carga y focos luminosos, no se elevará en ninguna de sus partes a más de 30° C sobre la del ambiente, después de ocho horas de trabajo o de estar encendidos y nunca deberá exceder de 65° C en total.

E) En los reóstatos de arranque, los de regulación de velocidad y, en general, en todos los aparatos similares, la temperatura no excederá de 75° C debiendo estar dispuestos de modo que puedan enfriarse con rapidez.

F) Los conductores de suspensión (por ejemplo, los que van a las lámparas suspendidas) no serán permitidos.

G) La sección mínima de los conductores de cobre será de 1mm² y la de los de hierro de 2,5mm².

Los conductores serán calculados de modo que el límite máximo de densidad de corriente que circule por ellos, sea inferior al capaz de producir en su temperatura una elevación de 20° C sobre la del ambiente.

Si la humedad o la acción química de la atmósfera de la mina son de temer, se protegerá expresamente el conductor con una envoltura conveniente.

H) Los conductores se fijarán sólidamente en los hastiales de las galerías o en el techo, guardando entre cada dos una distancia mínima de ocho centímetros. Serán soportados por aisladores ensayados bajo una tensión triple de la de servicio.

I) En los circuitos con corriente alterna donde se emplean pequeños motores o lámparas portátiles se utilizarán transformadores adecuados para reducir a no más de 55 voltios la tensión empleada en dichos aparatos.

J) Todas las instalaciones deberán ser protegidas y cada dispositivo de protección metálico debe ser puesto a tierra. Los conductores penetrarán las carcasas de protección de motores, artefactos, interruptores, etc., por agujeros especiales hechos de tamaño tal que los conductores pasen por ellos ajustadamente.

Todas las máquinas o aparatos de maniobra deberán ser blindados poniéndose la masa a tierra. Las tomas de tierra deberán hacerse de acuerdo a las normas dictadas al respecto por la Administración de las Usinas y Teléfonos del Estado y en ningún caso podrán presentar más de 10 ohmios de resistencia.

La Inspección General verificará, cada vez que lo crea prudente, que no se ha pasado esta valor.

Los dispositivos de protección no podrán ser removidos sino por los empleados que los tienen a su cargo.

K) Se empleará una fuente separada para la red de señales, la que no tendrá ningún punto común con la red de corrientes fuertes.

L) Cada nivel de la mina será unido telefónicamente a la central; si hubiera varias galerías, deberán instalarse varios aparatos por piso.

M) En todos los locales se dispondrá de ganchos y taburetes aislados que permitan en caso de accidente un salvataje inmediato. También habrá aparatos para practicar, mecánicamente la respiración artificial, en número prudencial.

N) Se procederá, por lo menos una vez cada tres meses, a la verificación de los aislamientos de las instalaciones fijas y por lo menos una vez por semana, a la de canalizaciones y motores móviles. Se verificará cada quince días el funcionamiento de los aparatos de protección y de alarma automáticos. De estas verificaciones quedará constancia en partes escritos los que conocerá el Ingeniero Inspector cuando efectúe las visitas.

CAPITULO XI

Disposiciones especiales para determinadas explotaciones

Artículo 82. Explotaciones a roza abierta. – Las minas que se exploten a roza abierta estarán sujetas a las prescripciones de este Reglamento, guardando sus labores respecto de edificios, caminos, puentes, servidumbre pública y puntos fortificados, las distancias señaladas en el artículo 20 del Código de Minería.

Artículo 83. En las canteras explotadas a roza abierta se excavarán los hastiales y la montera con la inclinación del talud natural de las tierras arrancadas. Cuando aquellos ofrezcan adecuada consistencia, podrá excavar con una inclinación mayor; pero en este caso será objeto de frecuente saneamiento y de vigilancia en sus bordes para observar si se forman grietas y llevar el saneamiento hasta ellas.

El criadero se explotará por uno de estos cuatro métodos:

Por banco. Cuando así convenga y lo permita su consistencia. La altura de los banco será proporcionada a la consistencia de los mismos.

Por talud natural. Con un perfil que conserve la inclinación del talud de las tierras arrancadas.

Por talud forzado. Con perfil de mayor inclinación que el natural de las tierras arrancadas.

Por descalces. Labrando, a mano o mecánicamente una rosa o regadura en el pie, o detrás del banco el cual se abatirá a barreno a palanca.

Los dos últimos métodos no podrán practicarse sin que los autorice la Inspección General de Minas, previa la justificación de la necesidad de adoptarlos y expresión de las

precauciones que se tomen en defensa del personal obrero. La Inspección fijará en cada caso el talud máximo con que se podrá explotar la cantera.

Artículo 84. El disparo de barrenos se dará a conocer con tres toques de bocina, el primero para prevenir, el segundo para avisar que se han comenzado los disparos y el tercero para anunciar que se han concluido, procurándose que esta operación sea a horas fijas y, de preferencia en aquellas que habitualmente se destinen al descanso de los obreros.

Con la debida antelación se habrán situado en puestos convenientes vigías o guardas con banderines que impidan el paso por la zona peligrosa, ínterin no suene el último toque.

Cuando el empleo de barrenos en las canteras pueda producir daños a terceros, se emplearán redes protectoras u otros dispositivos que eviten la proyección de piedras.

Artículo 85. Después de cada pega de barreno se desmontará todo cuanto amenace ruina, esto es, se sanearán escrupulosamente los tajos y, para evitar en lo posible los desprendimientos de rocas o hundimientos de terreno que pudieran lesionar a los obreros, habrá vigilantes que den aviso del peligro.

Artículo 86. Al abandonar las excavaciones a roza abierta se procurará, de acuerdo con la Inspección, establecer un desagüe natural de las minas, o su relleno para evitar el encharcamiento por las aguas o impedir el acceso a dichas labores.

CAPITULO XII

Cables aéreos mineros y vías exteriores

Artículo 87. 1º Los cables aéreos no podrán ser utilizados para el transporte de personas y únicamente podrán circular en los de tipo tricable los operarios encargados de la revisión de los cables fijos y exclusivamente para este objeto. A estos cables se aplicarán las prescripciones del artículo 48; en ningún caso podrán tener un coeficiente de seguridad inferior a 6.

2º En los castilletes se instalarán escalas que permitan el acceso hasta las poleas, a los operarios encargados de su engrase.

Cuando los castilletes alcancen altura superior de 10 metros, se procurará colocar estas escalas en el interior de ellos apoyados en descansillos, por tramos que no excedan de 10 metros y con pendiente no superior a 70º.

3º Será obligatorio el teléfono entre las estaciones de maniobras.

Artículo 88. Cuando en las vías de transporte de superficie circulen trenes arrastrados por locomotoras, la circulación y las maniobras serán objeto de un reglamento interno especial que deberá ser aprobado por la Inspección.

CAPITULO XIII

Suspensión y abandono de labores

Artículo 89. El concesionario o explotador de una mina que se proponga abandonar su laboreo total o parcialmente, solicitará de la Inspección, acompañando el plano de las labores que han de ser abandonadas, la oportuna visita de inspección.

Efectuada ésta y confrontados los planos, el Ingeniero levantará acta en la que consten los trabajos interiores que pueda ser necesario realizar para la seguridad del exterior y los cerramientos de las bocas de galerías y de pozos, fijando plazos.

Dictará asimismo las prescripciones relativas a desagüe de los trabajos en el caso en que ese abandono pueda afectar a las explotaciones colindantes. Ejecutados los trabajos prescriptos, el Inspector General dispondrá se practique una segunda visita para comprobar si están debidamente ejecutados. Si resultase de la segunda visita que no han quedado cumplidos y ejecutados aquellos trabajos, el Inspector General ordenará que se ejecuten a costa del concesionario. Los gastos de la primera visita serán siempre a costa del Estado y los de la segunda, a cargo del mismo, si se hubieran cumplido las prescripciones impuestas en la primera; en caso contrario, serán de cuenta del explotador. El concesionario o explotador de una mina que la abandone sin cumplir previamente las anteriores disposiciones, será responsable de todos los daños y perjuicios que por dicho motivo se causaren, sin perjuicio de la multa en que quede incurso. Si fuese declarada legalmente su insolvencia, será reputado dañador voluntario para todos los efectos legales. Cuando se suspenda temporariamente un campo de explotación, se comunicará a la Inspección para que se visite, a fin de comprobar que todo queda en condiciones de seguridad para el presente y de solidez para el porvenir. Todos los perjuicios que causare el concesionario, serán deducidos de la garantía por él depositada, de acuerdo al artículo 37 del Código de Minería.

CAPITULO XIV

Canteras

Artículo 90. Todas las canteras, areneras y labores extractivas en general, estarán sujetas a la vigilancia de la Inspección General de Minas de conformidad con lo prescripto en este Reglamento. Los explotadores de esas labores cumplirán, en todo lo que les sea aplicable, las disposiciones de este Reglamento, como ser: forma de llevar las labores, planos y libro de labores, dirección técnica, etc.

La Inspección General de Minas llevará el Registro de las Industrias Extractivas en el que se anotarán todos los establecimientos que se dedican a dicho ramo de producción, con las especificaciones que se consideren necesarias. Los nuevos establecimientos que inicien sus

actividades en fecha posterior a la de entrada en vigencia del presente Reglamento, no podrán hacerlo si no se han inscripto previamente en el Registro respectivo.

La inscripción en el Registro se solicitará a la Inspección General de Minas, indicándose la ubicación del establecimiento, sus propietarios y demás detalles que la Inspección General de Minas crea necesarios. La solicitud de Registro para una labor nueva deberá venir acompañada de un plano detallado de ubicación. Cuando se trate de la inscripción de una labor en la que se está trabajando, o de reanudación del trabajo en las paralizadas, la solicitud deberá venir acompañada de un plano detallado en planta y cortes de las labores existentes, aún cuando éstas sean o vayan a ser abandonadas. En este caso, deberá indicarse claramente en el plano las medidas de seguridad que se han adoptado. Una vez efectuada la inscripción, la Inspección General de Minas expedirá un certificado de inscripción que deberá conservarse en la Dirección de la planta extractiva, donde estará a disposición del personal inspector siempre que lo reclame. (Modificación según Decreto 21/IX/1954).

Artículo 91. Las canteras se considerarán divididas en dos grupos:

A) Canteras pequeñas. Se comprenden en éste las que con carácter temporal o permanente sean de tan pequeña importancia que el número total de obreros no llegue a veinte y no utilicen medios mecánicos de arranque.

B) Canteras industriales. En este grupo se comprenden las canteras de explotación permanente, cuyos productos se destinen a materiales de construcción o a servir como primera materia para las fábricas de cemento y otras, cuando el número total de obreros exceda de veinte y dispongan de medios mecánicos de arranque.

El laboreo de las canteras industriales se realizará con sujeción a un proyecto estudiado por personas legalmente capacitadas, en el cual figurarán todas las precauciones que se han de adoptar para evitar en lo posible, accidentes a los obreros. Este proyecto se someterá a la aprobación de la Inspección General de Minas.

Toda variación que en el proyecto aprobado sea introducida con posterioridad, será comunicada a la Inspección, la que, después de su comprobación en visita ordinaria de Policía Minera, la unirá con el acta de visita al expediente del proyecto.

Artículo 92. Arranque por voladura. Se considerarán voladuras a los efectos de este Reglamento, las explosiones producidas por 100 o más kilos de dinamita de base activa o cantidad equivalente de otro explosivo. Se sujetarán dichas voladuras a las reglas siguientes:

1º Solicitar de la Jefatura de Policía del Departamento, la autorización, acompañando una Memoria en la que se reseñen las circunstancias naturales de la roca, cálculo de la carga del explosivo, su naturaleza y la precauciones y medios que se han de utilizar en la pega. A la Memoria, suscrita por un técnico capacitado, se acompañará un plano del terreno que abarque 500 metros como mínimo alrededor de la cantera, en el que estarán detallados todos los caminos y edificios con sus distancias al lugar de las voladuras.

La Inspección General informará el expediente proponiendo a la Jefatura de Policía que se conceda o deniegue el permiso, según los casos, indicando en el de concesión del mismo, las condiciones que se estimen pertinentes.

2º La primera voladura se hará en presencia de un Ingeniero de la Inspección, el cual, después de realizada, lo hará constar en el libro de visitas con las observaciones a que haya dado lugar la experiencia y las precauciones y prescripciones que deben adoptarse para otras sucesivas.

Si la importancia de la voladura o el peligro de causar daño en los edificios o terrenos próximos lo requiriese, las voladuras siguientes se harán bajo la inspección oficial, haciéndose constar así en el libro de visitas.

Artículo 93. Respecto a los reglamentos particulares, será aplicable lo dispuesto en el artículo 17 de este Reglamento.

CAPITULO XV

Disposiciones generales sobre todas las industrias derivadas de la minería, talleres de preparación mecánica, etc., que comprende este Reglamento

Artículo 94. Son aplicables a las mismas, las disposiciones contenidas en los artículos 6º al 13º y 21º al 25º del presente Reglamento.

Artículo 95. El Inspector General elevará al Ministerio de Industrias y Trabajo una Memoria anual relativa a las minas e industrias derivadas o anexas con sujeción a las normas que se señalen, en la que consten todos los datos de valor con respecto a producción y marcha de los trabajos en las mismas.

Artículo 96. En la situación general de los edificios, plazas, pasos del personal, etc., se tendrán en cuenta las disposiciones convenientes para evitar peligros al personal.

Artículo 97. En todos los edificios y talleres, la iluminación y ventilación deberán ser suficientes. Los edificios destinados, bien al trabajo, o al aseo y alimentación de los obreros, además de tener la amplitud conveniente, deberán contener dispositivos capaces de mantener una constante renovación de aire en todos los departamentos. Las exigencias sociales de la industria, deben orientarse a tener en todo momento y a completa disposición del obrero los departamentos de aseo, provistos de duchas con agua fría y caliente, duchas, toallas, jabón, cepillos, etc., y todos los elementos en consonancia con los adelantos de salubridad e higiene.

Artículo 98. Los andamios, pasarelas, escaleras, etc., provisionales, deberán estar, siempre que el trabajo lo permita, provistas de maromas de protección o aparatos análogos.

Las escaleras fijas de no más de 10 metros de alto, deberán estar provistas por lo menos de un pasamanos que alcance una altura de 0.75 metros mayor que a la que se haya de subir y de dos pasamanos cuando se exceda de aquella altura.

Los mecanismos de todas clases deberán ser protegidos con arreglo a las disposiciones vigentes y a las que se dicten en lo sucesivo, aplicándose a las instalaciones de volantes, correas, cadenas, poleas, engranajes, piedras de esmeril, etc.

Artículo 99. Los pozos, cubas, canales, zanjas, dentro del recinto de los establecimientos, deberán estar provistos de protección para evitar caídas. En caso de que la naturaleza del trabajo haga imposible el cercarlos, deberán estar provistos de una iluminación particularmente intensa.

Artículo 100. Los edificios en que haya peligro de incendio deberán ser de construcción apropiada y estar provistos de aparatos extintores en número suficiente, a juicio del Ingeniero Inspector.

Las puertas de estos edificios se deberán abrir hacia afuera y estar abiertas durante las horas de trabajo.

Las escaleras, si las hubiese, serán suficientemente amplias y resistentes, así como las puertas de salida, y habrá en lugares bien visibles del edificio señales que marquen la dirección de salida.

Artículo 101. Los pasos estrechos entre máquinas o mecanismos y entre conductores eléctricos, estarán cerrados para que no puedan circular por ellos otras personas que las encargadas del servicio.

Artículo 102. Los depósitos de explosivos en la superficie estarán sujetos al Reglamento vigente sobre esta materia.

Artículo 103. En los sitios donde haya materias o gases explosivos o líquidos inflamables en cantidad, queda prohibida la entrada de personas con cerillas y encendedores; además habrá letreros con grandes caracteres indicando peligro.

Artículo 104. El propietario, el director, o el encargado de un taller de preparación mecánica, están obligados a permitir la entrada y facilitar la inspección del establecimiento al Ingeniero de Minas y personal subalterno que le acompañe, en cuanto se refiere a la seguridad, salubridad y al trabajo de los obreros y a la vigilancia de las instalaciones.

En las visitas a los talleres y fábricas, los Ingenieros Inspectores no podrán inspeccionar el secreto de los procedimientos que se empleen.

Artículo 105. Los dueños de minas y de establecimientos comprendidos en este Reglamento, que viertan al cauce de arroyos, ríos, bahías, etc., las aguas turbias y sucias procedentes de la concentración de minerales, o de las preparaciones industriales que en aquellas se verifique, se someterán a las siguientes prescripciones:

A) No podrán utilizarse para la concentración de minerales, aguas de dominio público, sin haber obtenido la autorización correspondiente.

B) Con objeto de evitar perjuicios a los aprovechamientos posteriores abastecimientos de poblaciones, riegos o usos industriales, se depurarán las aguas por sedimentación o por otros medios que se detallarán en el proyecto que deberán presentar para su aprobación a la Inspección de Minas, que señalará las condiciones que juzgue deben imponerse para que las aguas salgan lo más limpias que sea posible.

Cuando las instalaciones de depuración de las aguas utilicen para su aprovechamiento parte del terreno de cauce público, pasará el proyecto para su informe, en esta parte, al Ministerio de Obras Públicas.

C) Las aguas residuales de las fábricas, cuando lleven en disolución sustancias nocivas, se depurarán para su eliminación, de acuerdo con las normas que fije la Inspección General de Minas.

Artículo 106. Las escombreras de las minas y de los talleres de concentración que se emplacen en las vertientes de cauces de dominio público, se procurará que no los obstruyan, protegiendo el cauce por medio de muros en seco o cubriéndolos con una alcantarilla de sección suficiente para asegurar el paso total del agua, en el caso de una avenida.

Si el explotador encuentra más económico el desviar el cauce, formulará el proyecto necesario para solicitar la autorización correspondiente.

Para el arrojado de escorias calientes a medios líquidos, la Inspección General señalará en cada caso las prescripciones a que deban someterse las empresas.

Artículo 107. En las fábricas de beneficio, cuyos gases residuales sean nocivos para la salud pública, o para la vegetación, o que lleven sustancias sólidas en suspensión, igualmente nocivas, se instalarán los medios apropiados para eliminar en lo posible los gases nocivos, o para recoger las sustancias sólidas antes de la llegada de los gases a la chimenea de salida.

Las chimeneas de los establecimientos sometidos a las prescripciones de este Reglamento, tendrán la altura debida para evitar que los humos perjudiquen a la agricultura, o a los habitantes de las viviendas próximas preestablecidas.

Artículo 108. Los daños y perjuicios que se causen en los edificios, arbolados y siembras, por los humos, gases, o sublimaciones procedentes de los hornos o aparatos de una oficina de beneficio, serán resarcidos por los dueños de ésta, incurriendo además en la multa que, como corrección administrativa, podrá imponerles la Inspección General a tenor de lo prevenido en el Capítulo XVII del presente Reglamento.

Artículo 109. Todo director de fábrica o taller está obligado a participar inmediatamente a la Inspección General de Minas, cualquier accidente que haya ocasionado la muerte o heridas a una o varias personas, siempre que estas heridas sean calificadas de graves por el médico o que haya producido averías en los motores o edificios, capaces de comprometer la seguridad del trabajo.

Artículo 110. Por los directores de las industrias a que se refiere este Capítulo, se remitirá trimestralmente a la Inspección General, una relación detallada de los accidentes del trabajo que hayan ocurrido, especificando sus causas y la clasificación de las heridas.

Artículo 111. Los talleres y fábricas a que se refiere este Capítulo, quedan además sujetos en lo que les afecta, a todas las prescripciones de policía Industrial vigentes o que se dicten en lo sucesivo.

CAPITULO XVI

Dirección técnica de minas y canteras

Artículo 112. La explotación de Minas y Canteras Industriales con más de 40 obreros sólo podrá verificarse bajo la Dirección, vigilancia y responsabilidad de Ingenieros Industriales o Civiles con títulos expedidos por la Facultad de Ingeniería, o de Ingenieros de Minas Nacionales o Extranjeros que hayan obtenido la revalidación de su diploma ante aquella Facultad. (Modificación según Decreto N° 15/975 de 2 de enero de 1975).

Artículo 113. Podrán ser revalidados los títulos expedidos por la grandes escuelas superiores de minas, tales como las de París, Freiberg, Madrid y por aquellas cuyos planes de estudio y programas concuerden en lo esencial con los de éstas, a juicio del Consejo de la Facultad de Ingeniería. La naturaleza y la extensión de las pruebas serán fijadas por este Consejo.

Artículo 114. El Ministerio de Industrias y Trabajo podrá, a propuesta de la Inspección General de Minas, eximir de las pruebas de reválida a los ingenieros que, en posesión de diplomas como los indicados en el artículo anterior, presenten además certificados de trabajo y foja de servicios que la Inspección General considere satisfactorios, cuando estos ingenieros pretendan sólo dirigir labores de exploración y preparatorios para las que no sea necesario utilizar los servicios de más de 50 obreros.

Artículo 115. Los explotadores tienen la obligación de comunicar a la Inspección General de Minas el nombre y residencia del director de labores y de los demás ingenieros con aptitud legal para el desempeño de sus cargos, acompañando los títulos que la acrediten. Estos una vez registrados y anotados, serán devueltos a la Dirección de la mina.

Artículo 116. En cuanto llegue a conocimiento de la Inspección General que una mina está sin dirección, o es dirigida por personal que no posea título competente, apercibirá al explotador para que, en un plazo que no exceda de quince días, nombre director. Si esta orden fuese desatendida, deberá aquella proponer al Ministerio la imposición de la multa máxima que señala el Título VII del Código de Minería. Si esta nueva orden no se cumpliera en otros quince días, la Inspección nombrará un director interino, sin destino oficial, a cargo del explotador, hasta que éste cumpla las disposiciones reglamentarias.

Cuando el director está ausente repetidas veces, sin causa justificada en las visitas oficiales que se realicen, el Inspector General propondrá al Ministerio se imponga a la empresa una multa de trescientos pesos.

Artículo 117. Los ingenieros a cuyo cargo esté la dirección y vigilancia de la explotación, serán responsables de la falta de cumplimiento de los deberes que este Reglamento le confiere, y tienen la obligación de comunicar por escrito a la Inspección General de Minas, tan pronto como ello quede terminado, el haber cumplido las prescripciones que en cada visita haya consignado el personal de la Inspección, siempre dentro del plazo señalado.

CAPITULO XVII

Sanciones

Artículo 118. Toda transgresión a los preceptos de este Reglamento determinará la aplicación de penas pecuniarias, las que de acuerdo con el artículo 54 del Código de Minería, serán aplicadas en juicio breve y sumario por los Jueces Letrados Departamentales a pedido de la Inspección General de Minas, la que al efecto les pasará los respectivos antecedentes.

Modificado por Decreto 38/969 de 17/VII/969.

Artículo 119. El monto de las multas será fijado en cada caso, según la importancia de la transgresión, por la Inspección General dentro de los límites y con arreglo al criterio que fijan los artículos aplicables del Título VII del Código de Minería.

Artículo 120. La imposición de multas no exime a los explotadores ni a sus empleados y obreros de las responsabilidades criminales que determinen las leyes y de las demás que establecen el Código de Minería, el presente Reglamento y los reglamentos de régimen interior de cada mina.

Artículo 2º Comuníquese, publíquese e insértese. – **AMEZAGA** – HECTOR ALVAREZ CINA – JUAN J. CARBAJAL VICTORICA – General de División PEDRO A MUNAR. – TOMAS BERRETA – FRANCISCO FORTEZA.

REGISTRO DE LA INDUSTRIA EXTRACTIVA

Decreto. Se modifica el Reglamento de Policía y Seguridad Mineras en lo atinente al Registro de las Industrias Extractivas

Ministerio de Industrias y Trabajo.

Montevideo, 21 de setiembre de 1954.

Vistos estos antecedentes, en los cuales el Instituto Geológico del Uruguay expone las dificultades que encuentra para llevar el Registro de las Industrias Extractivas, por lo cual solicita la modificación del artículo 90 del Reglamento de Policía y Seguridad Mineras (Decreto de 30/IX/946);

Resultando: I) El decreto del 27 de diciembre de 1929, que organiza dicho Registro y el decreto ley de 2 de mayo de 1933, encomienda al Instituto de Geología y Perforaciones (hoy Instituto Geológico del Uruguay), las tareas de administración y vigilancia de la riqueza del subsuelo;

II) El decreto del 22 de enero de 1936, reglamentario de la ley Nº 5032, sobre Prevención de Accidentes del Trabajo, deroga al de 27 de diciembre de 1929, si bien adopta las mismas disposiciones (artículo 125);

Considerando que el Reglamento de Policía y Seguridad Mineras encomienda a la Inspección General de Minas las tareas de vigilancia de las labores y de las medidas de seguridad adoptadas en las plantas en industrias extractivas;

Considerando que el estado actual de las industrias extractivas del país requiere una asidua vigilancia para obtener los resultados previstos al dictar los instrumentos legales actualmente en vigencia, en lo que respecta a economía y seguridad en las labores;

Considerando que a ese fin, es necesario mantener en vigencia el Registro de la Industria Extractiva;

Considerando que no es conveniente cambiar en lo fundamental la forma de llevarse dicho Registro, pero es útil unificar la legislación al respecto para facilitar a los interesados el cumplimiento de las reglamentaciones que les incumben;

Con lo informado por el Instituto Geológico del Uruguay y el Instituto Nacional del Trabajo y Servicios Anexados; y

Atento a lo dictaminado por el seños Fiscal de Gobierno de 2º Turno (Dictamen Nº 579),

El Consejo Nacional de Gobierno

DECRETA:

Artículo 1º Sustitúyese el artículo 90 del Reglamento de Policía y Seguridad Mineras (Decreto del 30 de setiembre de 1946), por el siguiente:

“ Artículo 90. Todas las canteras, arenera y labores extractivas en general estarán sujetas a la vigilancia de la Inspección general de Minas de conformidad con lo prescripto en este Reglamento. Los explotadores de esas labores cumplirán, en todo lo que les sea aplicable, las disposiciones de este Reglamento, como ser: forma de llevar las labores, planos y libros de labores, dirección técnica, etc.

“La Inspección General de Minas llevará el Registro de las Industrias Extractivas en el que se anotarán todos los establecimientos que se dedican a dicho ramo de producción, con las especificaciones que se consideren necesarias. Los nuevos establecimientos que iniciaren sus actividades en fecha posterior a la entrada en vigencia del presente Reglamento no podrán hacerlo si no se han inscripto previamente en el Registro respectivo.

“La inscripción en el Registro se solicitará a la Inspección General de Minas, indicándose la ubicación del establecimiento, sus propietarios y demás detalles que la Inspección General de Minas crea necesarios. La solicitud de Registro para una labor nueva deberá venir acompañada de un plano detallado de ubicación. Cuando se trate de la inscripción de una labor en la que se está trabajando, o de reanudación del trabajo en las paralizadas, la solicitud deberá venir acompañada de un plano de tallado en planta y cortes de las labores existentes, aún cuando éstas sean, o vayan a ser abandonadas. En este caso, deberá indicarse claramente en el plano las medidas de seguridad que se han adoptado. Una vez efectuada la inscripción, la Inspección General de Minas expedirá un certificado de inscripción que deberá conservarse en la Dirección de la planta extractiva, donde estará a disposición del personal inspector siempre que lo reclame”.

Deróganse todas las disposiciones de los decretos actualmente en vigencia que se opongan al nuevo artículo 90 del Reglamento de Policía y Seguridad Mineras.

Artículo 3º Comuníquese, publíquese e insértese.

Por el Consejo: **MARTINEZ TRUEBA.** – HECTOR A. GRAUERT. – **Eduardo Jiménez de Aréchaga, Secretario.**