

R.D. 863/1985 por el que se aprueba el
Reglamento General de
Normas Básicas de Seguridad Minera

El vigente reglamento de policía minera y metalúrgica de 23 de agosto de 1934, que estableció las reglas a que se deben ajustar las explotaciones e industrias relacionadas con la minería, ha sido sucesivamente e industrias relacionadas con la minería, ha sido sucesivamente ampliado y actualizado mediante las siguientes disposiciones complementarias y modificaciones del mismo: el Decreto 2540/1960, de 22 de diciembre, ventilación en la minas; Decreto 1466/1962, de 22 de junio, sobre explosivos; Decreto 416/1964, de 6 de febrero, sobre instalaciones eléctricas en minería, y Decreto 2991/1967, de 14 de diciembre, sobre ventilación de locomotoras de combustión interna.

Los continuos progresos que en la técnica minera se han sido produciendo y el extraordinario desarrollo alcanzado en los últimos tiempos en la maquinaria utilizada en las explotaciones, hacen necesario modificar el contenido del citado reglamento.

Por otra parte, la distribución de competencias derivadas de la Constitución y de los estatutos de autonomía, aconsejan, en aras de intereses generales, el establecimiento de un común denominador normativo de vigencia en toda la nación, que contenga los criterios básicos generales en materia de seguridad minera, criterios que deben entenderse como mínimo y que serán de aplicación directa en todo el territorio nacional.

El reglamento general será desarrollado por instrucciones técnicas complementarias (ITC) que se dictarán por orden del Ministerio de Industria y Energía. Dicho desarrollo solo resultará de aplicación directa en las comunidades autónomas con competencia de desarrollo legislativo y ejecución en materia de régimen minero, en lo relativo a la normalización y homologación de elementos en razón a la unidad de mercado y su consecuente principio constitucional de libre circulación de bienes, así como las ITC sobre materia de explosivos, cuyo régimen compete al Estado con carácter exclusivo de acuerdo con el artículo 149.1.26 de la Constitución.

La entrada en vigor de dichas instrucciones específicas determina derogación de los artículos afectados del reglamento de 23 de agosto de 1934 y de los decretos complementarios anteriormente citados.

En su virtud, de acuerdo con el Consejo de Estado, a propuesta del Ministro de Industria y Energía y previa deliberación del Consejo de Ministros, en su reunión del día 2 de abril de 1985 dispongo:

Artículo 1.

Se aprueba el adjunto reglamento general de normas básicas de seguridad minera. Estas normas serán de aplicación directa en todo el territorio nacional y tendrán el carácter de mínimas, pudiendo ser desarrolladas por las comunidades autónomas que tengan atribuciones estatutarias para ello, asegurando la ejecución de las normas básicas e introduciendo, en su caso, medidas adicionales de seguridad.

Artículo 2.

Se autoriza al Ministerio de Industria y Energía para aprobar, por orden, las instrucciones técnicas complementarias de desarrollo y ejecución del reglamento adjunto. Dichas instrucciones serán de aplicación directa en todas las comunidades autónomas que carezcan de competencia para reglamentar esta materia. Asimismo, serán también de aplicación subsidiaria, como derecho supletorio a falta de desarrollo reglamentario

autonómico, en aquellas comunidades que tuvieran competencia para verificarlo, o en caso de lagunas o insuficiencia de su regulación propia, o por remisión expresa. En todo caso, las instrucciones técnicas complementarias relativas a la normalización y homologación de elementos, así como las que se dicten en materia de explosivos, serán de aplicación directa en todo el territorio del Estado español.

Artículo 3.

Quedan derogadas cuantas normas de igual o inferior rango versen sobre seguridad minera y sean contrarias a lo establecido en el reglamento. Subsistirán, no obstante, las normas vigentes de seguridad minera contenidas en el reglamento de policía minera y metalúrgica de 23 de agosto de 1934 (Decreto 2540/1960; de 22 de diciembre, Decreto 1466/1962, de 22 de junio; Decreto 416/1964, de 6 de febrero, y Decreto 2991/1967, de 14 de diciembre), en cuanto se refieren a medidas y prevenciones de seguridad compatibles con las normas básicas que se aprueban y en tanto no se dictan las correspondientes instrucciones técnicas complementarias.

Artículo 4.

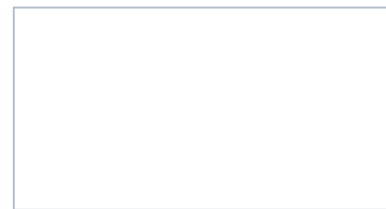
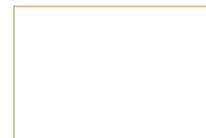
A la entrada en vigor de todas las instrucciones técnicas complementarias de desarrollo del reglamento que se aprueba, se entenderá derogado en su integridad el reglamento que se aprueba, se entenderá derogado en su integridad el reglamento de 1934 y demás decretos complementarios.

Se autoriza al Ministro de Industria y Energía para que, una vez aprobadas todas las instrucciones técnicas complementarias, pueda precisar, por orden y previa audiencia del Consejo de Estado, las normas concretas que hayan quedado derogadas.

Dado el Palma de Mallorca a 2 de abril de 1985.

- Juan Carlos R. -

El Ministro de Industria y Energía,
Carlos Solchaga Catalán.



REGLAMENTO GENERAL DE NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD MINERA.

CAPÍTULO I.

ÁMBITO DE APLICACIÓN Y FINES.

Artículo 1.

El presente reglamento básico establece las reglas generales mínimas de seguridad a que se sujetarán las explotaciones de minas, canteras salinas marítimas, aguas subterráneas, recursos geotérmicos, depósitos subterráneos naturales o artificiales, sondeos excavaciones a cielo abierto o subterráneas, siempre que en cualquiera de los trabajos citados se requiera la aplicación de técnica minera o el uso de explosivos, y los establecimientos de beneficios de recursos geológicos en general, en los que se apliquen técnicas mineras.

Artículo 2.

El presente reglamento básico tiene por objeto:

1. La protección de las personas ocupadas en estos trabajos contra los peligros que amenacen su salud o su vida.
2. La seguridad en todas las actividades específicas en el artículo anterior.
3. El mejor aprovechamiento de los recursos geológicos.
4. La protección del suelo cuando las explotaciones y trabajos puedan afectar a terceros.

CAPÍTULO II.

DISPOSICIONES GENERALES.

Artículo 3.

Todas las actividades incluidas en este reglamento estarán bajo la autoridad de un director facultativo responsable con titulación exigida por la Ley.

Artículo 4.

Cuando se realizan trabajos con contratista, en el contrato deberá figurar la persona responsable del cumplimiento de este reglamento.

Artículo 5.

Cuando sea precisa la adaptación, a casos concretos, de las medidas de este reglamento y cuantas disposiciones posteriores puedan desarrollarlo, el director facultativo responsable establecerá disposiciones internas de seguridad que regulen la actividad interna de la empresa explotadora.

Estas disposiciones internas se someterán a la aprobación de la autoridad competente y, una vez aprobada, serán de obligatorio cumplimiento para todo el personal de la empresa afectada. Los órganos competentes citados establecerán plazos obligatorios, en su caso, para su presentación.

Artículo 6.

Los explotadores de minas, bajo la responsabilidad de su director facultativo, están obligados a recoger todos los datos y planos relativos a la situación, extensión y profundidad de las labores, tanto antiguas como actuales, con especial referencia a los posibles depósitos de gases, aguas colgadas o cursos subterráneos de agua existentes en sus concesiones.

Estos datos se enviarán a la autoridad competente en materias mineras.

Artículo 7.

Todas las instalaciones mineras nuevas o sus modificaciones sustanciales necesitarán la aprobación de los proyectos correspondientes y la autorización de la puesta en servicio, para lo cual es preceptivo la homologación o certificación de determinados materiales y equipos.

II.1 Proyecto.

Artículo 8.

Todo proyecto será dirigido y firmado por un técnico titulado competente y será presentado en la autoridad competente para su aprobación previo estudio.

Para este estudio la autoridad competente podrá recabar de la Dirección General de Minas, cuando se estime procedente, el asesoramiento oportuno.

Artículo 9.

Todo proyecto constará de:

1. Memoria descriptiva, planos y cálculos justificativos acerca de la eficacia de las medidas encaminadas a garantizar la máxima seguridad del personal, así como toda incidencia perjudicial sobre otras instalaciones, según lo establecido en este reglamento y sus instrucciones técnicas complementarias y demás normas aplicables.
2. Condiciones y lugares de utilización, así como las reglas de explotación y mantenimiento.

Se aceptarán proyectos tipo, cuya ejecución pueda ser repetitiva, siempre que en dichos proyectos se fijen los márgenes admisibles de variación de los parámetros técnicos y las condiciones más adversas en que puede funcionar.

II.2 Montaje, puesta en servicio y mantenimiento e inspección.

Artículo 10.

El montaje y mantenimiento solo podrá realizarse por personal idóneo autorizado bajo la dirección de un técnico responsable, de acuerdo con la instrucción técnica complementaria correspondiente.

Artículo 11.

La solicitud de puesta en servicio se acompañará con la presentación de:

- § Las certificaciones u homologaciones relativas al material o equipo, si procede.
- § Un certificado del director del montaje en el que se garantizará el cumplimiento de las especificaciones del proyecto y prescripciones complementarias, si las hubiera, así como de las reglamentaciones y normas oportunas, en el montaje de la instalación y en su puesta a punto.

La autoridad competente podrá utilizar para esta puesta en servicio las entidades colaboradoras de la administración.

Artículo 12.

Las instalaciones serán objeto de un mantenimiento que garantice las condiciones de seguridad previstas en el proyecto.

Artículo 13.

El director facultativo y los responsables del montaje y mantenimiento dispondrán en su centro de trabajo del presente reglamento y sus instrucciones técnicas complementarias.

Asimismo dispondrán de los siguientes documentos:

- a. Proyectos autorizados.
- b. Autorizaciones, homologaciones y certificaciones.

- c. Prescripción de la autoridad minera.
- d. Disposiciones internas de seguridad.
- e. Documentos de control de las revisiones.
- f. Esquemas y planos actualizados de labores e instalaciones.

Artículo 14.

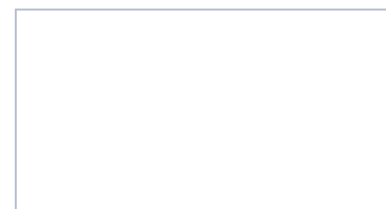
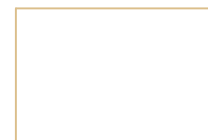
La reparación de material certificado u homologado solamente podrá realizarse en talleres expresamente autorizados para ello por la autoridad competente, a menos que los talleres sean los propios del constructor del material.

Artículo 15.

La autoridad competente podrá, por iniciativa propia o de parte interesada, girar visita total o parcial a las instalaciones, levantando acta del estado de la instalación con respecto a su proyecto inicial y a este reglamento y sus instalaciones técnicas complementarias.

La autoridad competente podrá exigir que estas inspecciones sean realizadas por entidades colaboradoras.

Es obligatorio permitir la entrada y facilitar la inspección de las labores e instalaciones a los ingenieros actuarios y personal auxiliar que le acompañe, así como a los técnicos oficialmente autorizados por la dirección general de minas o por las autoridades mineras autonómicas.



CAPÍTULO III.

MEDIDAS DE SALVAMENTO.

III.1 Actuaciones en caso de accidente.

Artículo 16.

Los titulares de las actividades sujetas a este reglamento comunicarán con la mayor urgencia a la dirección general de minas del Ministerio de Industria y Energía o autoridad competente cualquier accidente mortal o que haya producido lesiones cualificadas de graves, todo ello sin perjuicio de las notificaciones a la autoridad laboral previstas en la legislación vigente.

Igualmente procederán cuando se produzca un incidente que comprometa gravemente la seguridad de los trabajos o de las instalaciones, o cuando por cualquier causa exista un peligro inminente tal como inundación, falta de ventilación o conservación.

También quedan obligados a remitir a los partes normalizados con la periodicidad que se solicite para la confección de la estadística de accidentes y enfermedades profesionales.

Artículo 17.

Los trabajos de salvamento y la ejecución de las labores necesarias para evitar nuevos peligros, se dispondrán por la dirección facultativa dando cuenta de ello a la autoridad competente.

En caso de necesidad, las autoridades provinciales o locales podrán recabar de las minas o industrias próximas toda clase de medios en personal y material, así como los servicios de los técnicos mineros y sanitarios que se encuentren en algún punto cercano al suceso.

III.2 Estaciones de salvamento.

Artículo 18.

Toda actividad subterránea con peligro de incendios, desprendimientos de gases o polvos explosivos, contará con un estación de salvamento provista del material preciso para hacer frente a las situaciones de emergencia.

Podrán establecerse estaciones de salvamento comunes a varias actividades se lo permitiesen la situación y facilidad de comunicación entre los centros de trabajo atendidos por la estación de salvamento común.

Artículo 19.

El jefe de la estación de salvamento será un técnico titulado de minas, este y los componentes de la misma deberán ser personas de acreditada experiencia minera y en número suficiente para garantizar su trabajo en forma continua.

Artículo 20.

Aunque una mina se encuentre agrupada en una estación de salvamento, se le podrá exigir que disponga de aparatos y personal adiestrado, para poder trabajar en determinadas labores y colaborar con el personal de dicha estación.

CAPÍTULO IV.

LABORES SUBTERRÁNEAS.

IV.1 Clasificación.

Artículo 21.

Las labores subterráneas, en su totalidad o parcialmente, serán clasificadas respecto al grisú u otros gases combustibles, al riesgo de propensión al fuego y a polvos inflamables.

Cuando en las labores subterráneas se presenten otros gases combustibles distintos que el grisú, se procederá a su clasificación en una de las categorías previstas para aquel gas, y si fuera necesario se dictarán normas especiales que permitan alcanzar grados de seguridad similares a los de las labores grisuosas.

Artículo 22.

Se clasificarán como minas o zonas con propensión a fuegos, aquellas en las que, existan referencias de que se procede la autocombustión espontánea del mineral o de sus rocas encajantes.

Artículo 23.

Se clasificarán como minas o zonas con polvos explosivos, aquellas que explotan combustibles cuyos polvos son capaces de producir o propagar una explosión.

Artículo 24.

Las minas o las zonas en que estas se dividan y las labores subterráneas en general, en que sea posible la existencia de grisú u otros gases inflamables, se clasificarán en una de las cuatro categorías siguientes:

1. Sin grisú o de primera categoría. Aquellas en las que no se han presentado grisú ni otros gases inflamables.
2. Debilmente grisuosas o de segunda categoría. Aquellas en las que puedan desprenderse en cantidad reducida grisú u otros gases inflamables.
3. Fuertemente grisuosas o de tercera categoría. Aquellas en las que puedan desprenderse, en cantidad abundante grisú u otros gases inflamables.
4. Con desprendimientos instantáneos de gas o de cuarta categoría. Aquellas en las que puedan desprenderse de forma súbita y masiva el grisú u otros gases inflamables o irrespirables, originando el arrastre violento de cantidades importantes de mineral o de sus rocas encajantes.

Artículo 25.

El director facultativo de una mina clasificada en una determinada categoría, esta obligado a dar aviso inmediato cuando varíen las condiciones que motivaron aquella clasificación.

Igualmente el director facultativo podrá solicitar la revisión de la clasificación de una determinada mina o zona de la misma.

Artículo 26.

El director facultativo, esta obligado a dar cuenta de todo incidente que pueda considerarse como desprendimiento instantáneo y de toda manifestación anormal que pueda anunciar dichos incidentes.

Desde ese momento, se declarará la mina o zona donde se ha producido el incidente, como sospechosa y se abrirá un período de examen y vigilancia.

IV.2 Accesos .

Artículo 27.

Las instalaciones exteriores de los trabajos subterráneos de explotaciones mineras y los caminos que conducen a los mismos, estarán eficazmente señalizados o separados de las propiedades vecinas, de manera que nadie inadvertidamente, pueda entrar en ellas.

Esta disposición se hará extensiva a las excavaciones abandonadas y a las escombreras que puedan suponer peligro para las personas.

Artículo 28.

No se permitirá la presencia de personal no autorizado en las instalaciones, ni de aquellas cuya actuación sea tal que comprometa la seguridad e higiene de los trabajadores o la suya propia.

Artículo 29.

Todo campo de explotación subterránea tendrá por lo menos dos salidas independientes a la superficie, no siendo preciso que se encuentren en una misma concesión.

Artículo 30.

En las bocas de salida y en general en todos los accesos se establecerán los medios adecuados para evitar la caída de personas o material.

IV.3 Extracción.

Artículo 31.

La circulación de personal por pozos se regulará por una disposición interna de seguridad.

Artículo 32.

Todo embarque estará provisto de dispositivos que permitan el cambio recíproco y diferenciado de señales con el puesto de mando que controle los movimientos en el pozo.

Artículo 33.

Los maquinistas de extracción deberán estar oficialmente autorizados y ser unos profesionales competentes y en condiciones psicofísicas acreditadas por certificado médico.

Cuando no exista dispositivo automático de parada, durante la entrada y salida del personal, habrá, además del maquinista, un ayudante capacitado en el manejo de la máquina.

Artículo 34.

Las máquinas y los cabrestantes de transporte tienen que estar equipados por lo menos con dos dispositivos de frenado. Uno de los frenos actuará directamente sobre el portacables.

Artículo 35.

Las jaulas y las plataformas de los *skips*, dispondrán de elementos que impidan la caída del personal o material al pozo y le protejan contra cualquier objeto exterior.

Artículo 36.

Todos los órganos de amarre de las jaulas y *skips* deberán ser calculados de manera que su conjunto resista al menos una carga igual a la de rotura de cable o cables.

IV.4 Tornos y cabrestantes.

Artículo 37.

Los tornos y cabrestantes estarán provistos de dispositivos de seguridad que eviten la caída o retorno, así como velocidades excesivas. Si transportan personal contarán con dos frenos y deberán ser homologados.

Sólo se autorizará el empleo de tornos o cabrestantes movidos a brazo para pequeñas profundidades hasta un máximo de 30 metros empleando siempre cables sin empalmes y de resistencia adecuada.

Artículo 38.

Los cables empleados para transporte en pozos, tendrán un coeficiente de seguridad especificado en la instrucción técnica complementaria correspondiente.

Se define el coeficiente de seguridad como la relación entre la carga de rotura medida en el ensayo a tracción y la carga máxima de trabajo.

Antes de la instalación de un nuevo cable un testigo será sometido a los adecuados ensayos de resistencia.

Artículo 39.

En todo cable utilizado para transporte de personal se procederá una vez durante el primer año y una vez cada seis meses los años siguientes, al corte de 2 metros de cable en la zona correspondiente al amarre con la jaula para el ensayo oficial de resistencia.

Están exceptuados de esta obligación los cables empleados en poleas koepe.

Artículo 40.

La conservación de toda instalación de extracción será objeto de una instrucción técnica complementaria que fijará las revisiones y su periodicidad.

Artículo 41.

Deberá existir un registro en modelo oficial relativo a los cables empleados para la extracción o para la circulación normal de personal, comprendiendo los cables de equilibrio.

Artículo 42.

Todo cable empleado en la extracción o en la circulación de personal deberá ser retirado cuando:

1. Su coeficiente de seguridad disminuya por debajo de los índices obligatorios.
2. Cumplan los dos años de servicio en las instalaciones con poleas koepe, excepto con autorización justificada.
3. El número de hilos rotos en un metro de longitud alcance el 20 % del total.
4. En las instalaciones con poleas koepe multicable, un cable no cumpla el coeficiente de seguridad obligatorio, aunque el conjunto de la instalación lo cumpla.

En poleas koepe multicables se reemplazarán simultáneamente todos los cables.

Artículo 43.

La duración de los cables de equilibrio podrá ser de cuatro años, incluido el tiempo de trabajo como cable de extracción, salvo excepciones autorizadas.

IV.5 Circulación y transporte.

Artículo 44.

Cada mina contará con disposiciones internas de seguridad que regulen la circulación del personal y del material.

Artículo 45.

La circulación de personas mediante el empleo de cubas, únicamente se autorizará en casos especiales como profundización de pozos o averías.

Las jaulas *skips* y cubas no podrán llevar vagones, mineral o material pesado cuando transporten personal.

Artículo 46.

Las velocidades máximas en el transporte de personal serán las que determina la correspondiente instrucción técnica complementaria.

Artículo 47.

Las galerías subterráneas tendrán los gálibos y pendientes acordes con sus sistemas de explotación o trabajo.

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

Artículo 48.

Las zonas en las que los vagones circulen por pendiente automotora, contarán con los dispositivos de seguridad que impidan su escape involuntario.

Artículo 49.

Las máquinas de extracción o cabrestantes al servicio de los planos inclinados irán provistos de freno automático de palanca y contrapeso.

Cuando se utilicen para transporte de personal, el maquinista debe estar debidamente autorizado. Los cables, amarres y plataforma estarán sometidos a las regulaciones de extracción.

Todo plano inclinado contará con medios eficaces de comunicación recíproca y diferenciado entre los diversos puntos de maniobra y la máquina.

Artículo 50.

En los vehículos con motor de combustible interna, la proporción volumétrica de monóxido de carbono y otros gases nocivos en el escape así como la medida en las galerías tras el paso del vehículo no podrá exceder de los valores especificados en la instrucción técnica complementaria correspondiente.

Artículo 51.

Los vehículos eléctricos, tanto alimentados por líneas de contacto como por acumuladores, así como las instalaciones a ellos anejas, se ajustarán a lo preceptuado en las instrucciones técnicas complementarias correspondientes.

Artículo 52.

Las galerías por donde circulen trenes tendrán al menos 80 centímetros más de ancho (de los que 60 centímetros serán siempre a un lado) y 25 centímetros más de alto que el vehículo de mayor gálibo en circulación.

Los trenes irán dotados con señales acústicas de aviso, alumbrado fijo en cabeza y señalización luminosa en cola.

Artículo 53.

Cuando se trate de vehículos sobre orugas o neumáticos se dispondrá de los gálibos precisos para la circulación y maniobra de los mismos.

Artículo 54.

Para todos los medios mecánicos de transporte de personal o material, incluidos bandas, monocarriles y telesillas, se exigirá para su autorización la presentación del proyecto correspondiente que deberá cumplir las especificaciones de las instrucciones técnicas complementarias que le afecten.

IV.6 Trabajos y explotaciones.

Artículo 55.

Con anterioridad al comienzo de un nuevo trabajo subterráneo de cualquier clase, o al reanudarse la actividad en las labores después de una parada oficialmente comunicada, los explotadores deberán obtener la debida autorización.

Para ello deberán presentar un proyecto completo del trabajo o explotación que se pretende realizar, detallando su finalidad, sistema de explotación o trabajo y medios a emplear, así como las medidas de seguridad previstas para evitar daños a personas, bienes y al medio ambiente.

Cualquier modificación fundamental que altere el contenido del proyecto citado contará, igualmente, con la aprobación debida.

Artículo 56.

En todo trabajo o explotación subterránea en actividad existirán al menos los siguientes planos o croquis además de lo exigido en el artículo 8:

- § Topográfico.
- § Generales de labores.
- § Detalle de tajos y cuarteles.
- § General de ventilación.
- § General de red eléctrica.
- § General de aire comprimido.
- § General de comunicaciones interiores.
- § General de red de aguas, en el caso de que hubiere.
- § General de transporte.
- § General de exteriores.

Un ejemplar actualizado de cada plano deberá estar disponible en la oficina de la explotación subterránea.

Se llevarán los registros de control que se exijan en cada momento.

Artículo 57.

Cada empresa, en sus disposiciones internas de seguridad, hará figurar al menos: la organización que prevea en orden a mantener la seguridad del personal, fijando las responsabilidades y atribuciones de los distintos escalones jerárquicos, las medidas a tomar cuando circunstancias excepcionales alteren el orden normal del trabajo, la prevención y lucha contra incendios, los movimientos de máquinas, el saneamiento y seguridad de los hastiales, la prevención y lucha contra el polvo y el reconocimiento de las labores y del ambiente de la mina.

Artículo 58.

Solo podrán ser admitidas, como de nuevo ingreso a trabajos en labores subterráneas, las personas que, sometidas a examen médico apropiado, no padezcan enfermedad o defecto físico que represente limitación para trabajar en el interior.

Artículo 59.

Las máquinas y equipos empleados en labores subterráneas estarán contruidos teniendo en cuenta la normas específicas que puedan exigirse para cada caso concreto.

Artículo 60.

La maquinaria utilizada en las labores y explotaciones subterráneas, que deberá estar autorizada, será la apropiada para el método de explotación elegido y dispondrá de los elementos necesarios para garantizar la seguridad.

Artículo 61.

En las obras y trabajos subterráneos el sostenimiento se realizará según las instrucciones del director facultativo y deberá controlarse y mantenerse empleando sistemas adecuados al terreno y conservarse secciones suficientes.

Artículo 62.

El vigilante o persona responsable de un avance, debe examinar, al menos una vez por relevo, el estado del techo y hastiales de la galería o frente. Sus visitas se multiplicarán en aquellos avances que presenten dificultades o riesgos particulares.

Artículo 63.

En los pocillos destinados al transporte por gravedad de mineral o rellenos, queda prohibido realizar la labor de desatracamiento desde los lugares en que el personal pueda ser alcanzado por el material que se transporte.

Artículo 64.

Cuando se aplique un método de explotación que implique el abandono de pilares, el dimensionado y situación de esto será tal que no ponga en peligro la estabilidad de la explotación, ni la de las instalaciones superficiales situadas sobre la misma.

Artículo 65.

Cuando se emplee un método de explotación con relleno, las distancias entre este y el frente, se calculará teniendo en cuenta en cada caso la seguridad de la excavación y la eficacia de la ventilación.

Artículo 66.

En los métodos de explotación que impliquen hundimiento, se tomarán las medidas apropiadas para reducir las pérdidas de ventilación, así como las posibilidades de incendio en las zonas hundidas.

IV.7 Ventilación y desagüe.

Artículo 67.

Todas las labores subterráneas accesibles deben estar recorridas por una corriente regular de aire, suficiente y en armonía con las condiciones del trabajo y del criadero. El aire exterior introducido estará exento de gases, vapores y polvos nocivos o peligrosos.

El volumen de aire introducido en las labores estará en relación con su extensión, el número de personas, el tonelaje extraído y las condiciones naturales de la mina, teniendo en cuenta la temperatura, humedad, emisión de gases mefíticos, producción de polvo y otras sustancias peligrosas.

En las minas con ventilación natural, se dispondrá de medios de ventilación artificial para regularla cuando aquella no sea capaz de cumplir las condiciones exigidas.

En las labores en fondo de saco, se establecerá una ventilación secundaria si las circunstancias lo exigiesen.

En todas las minas será preceptiva la existencia de un libro de registro de ventilación.

Artículo 68.

La temperatura en las labores, no excederá de 33 grados C de temperatura equivalente en ningún lugar donde regularmente trabaje el personal.

En casos especiales podrá trabajarse a una temperatura equivalente superior a 33 grados C, previa autorización.

Artículo 69.

Las concentraciones volumétricas admisibles para los distintos gases peligrosos a lo largo de una jornada de trabajo se especificarán en instrucciones técnicas complementarias.

En ninguna actividad la proporción de oxígeno será inferior al 19 % en volumen. En caso necesario se realizará la corrección pertinente por altitud.

Artículo 70.

Toda mina deberá tener pozos o galerías distintos para entrada y salida del aire. Solo en casos excepcionales, y en las labores preparatorias, la entrada y salida del aire podrá hacerse por un mismo pozo o galería.

Artículo 71.

En las labores inactivas temporalmente, que no se utilicen para la circulación de personal y no esten ventiladas, se señalará la entrada con dos postes cruzados y un letrero claramente visible que advierta al personal la prohibición de acceso.

Las labores abandonadas se aislarán herméticamente cuando puedan acumularse en ellas gases peligrosos o producirse atmósferas irrespirables.

Artículo 72.

Los trabajos de interior deberán ser protegidos contra riesgos de invasión de agua, mediante medidas adecuadas aplicadas tanto a la superficie como al interior de la mina.

Artículo 73.

Las labores que discurran por zonas donde se puede sospechar la presencia de aguas colgadas, deberán ser precedidas por sondeos.

IV.8 Condiciones ambientales.

Artículo 74.

La salubridad de todos los puntos de trabajo estará asegurada fundamentalmente mediante una renovación de aire cuyo contenido de gases, vapores y polvos nocivos no resulten peligroso o mediante otras medidas que en cada caso sean recomendables. Asimismo, se evitarán los efectos perjudiciales de ruidos y vibraciones.

Artículo 75.

Todas las empresas dedicadas a actividades en las que pueda originarse polvos nocivos, elaborarán anualmente una memoria en la que indicarán las medidas de tipo técnico que piensen adoptar para suprimir, diluir, asentar y evacuar los polvos que puedan producirse en la realización de los trabajos. Dicha memoria, en la que figurarán los resultados obtenidos el año anterior y los nuevos casos de neumoconiosis diagnosticada se incluirá como un capítulo del plan de labores anual.

Artículo 76.

Se clasificarán las labores o lugares donde se produzcan polvos nocivos según el índice de peligrosidad del ambiente. El índice de peligrosidad de una labor se determinará en función del peso del polvo respirable por metro cúbico y de su porcentaje de sílice libre.

Artículo 77.

Se establecerán mediante instrucciones técnicas complementarias los criterios y metodología para definir la peligrosidad de las labores o lugares, teniendo en cuenta el estado de los conocimientos sobre la nocividad de los diferentes tipos de polvo, gases y vibraciones, así como la evolución técnica de las medidas de prevención.

Artículo 78.

Solo podrán ser admitidos a trabajar en actividades con riesgo de neumoconiosis las personas que hayan superado el examen médico oficial establecido.

Artículo 79.

El personal que trabaje en actividades con riesgo de neumoconiosis deberá ser reconocido en las condiciones, criterios y plazos establecidos en la legislación vigente sobre enfermedades profesionales.

Artículo 80.

En los trabajos subterráneos de perforación queda prohibido el empleo de herramientas que no estén provistas de inyección de agua o de aspiración con subsiguiente filtrado del polvo aspirado, salvo autorización específica para ciertos minerales con expresión de las medidas necesarias para preservar la salud de los trabajadores.

Artículo 81.

Para prevenir la formación de polvo en los frentes y talleres de arranque se dictarán por medio de instrucciones técnicas complementarias o disposiciones internas de seguridad, las medidas que a la vista de la evolución de la técnica minera puedan ser aconsejables.

Todo proyecto de mecanización deberá definir los medios a aplicar para la lucha contra el polvo.

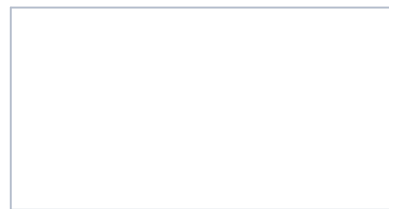
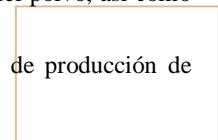
Artículo 82.

En los puestos de trabajo donde no puedan aplicarse medidas colectivas de prevención del polvo, y en aquellas en que a pesar de dichas medidas los índices permanezcan superiores a los valores máximos permisibles establecidos, el explotador dotará al personal de mascarillas homologadas para su utilización durante los momentos de máxima producción de polvo que serán revisadas periódicamente y en las que se conjugarán la máxima eficacia con la comodidad de utilización por el trabajador.

Artículo 83.

Los aparatos y materiales que se empleen para la medida, la supresión y captación del polvo, así como los medios de protección personal deberán estar homologados.

En la homologación de los equipos mineros se tendrán en cuenta las condiciones de producción de polvo.



CAPÍTULO V.

ESPECIFICACIONES PARA MINAS SUBTERRÁNEAS DE CARBÓN Y LABORES CON RIESGO DE EXPLOSIÓN.

Artículo 84.

En la proximidad de los pozos de salida de aire de las minas con grisú se tomarán las medidas oportunas en evitación de cualquier riesgo.

Artículo 85.

Queda terminantemente prohibido introducir en el interior de la mina cerillas, encendedores, así como efectos de fumar. Se requerirá autorización expresa de la dirección facultativa para introducir cualquier elemento capaz de producir chispas o llamas o altas temperaturas que sea preciso utilizar de forma excepcional en los trabajos de interior.

La iluminación será realizada en todo caso con lámparas o luminarias oficialmente homologadas.

Artículo 86.

La ventilación de las galerías y talleres deberá ser, como norma general, horizontal o ascendente, considerándose también a estos efectos como horizontales las galerías y talleres descendentes con menos de 10 % de pendiente.

La autoridad competente aprobará las excepciones que procedan.

Artículo 87.

Queda terminantemente prohibida la entrada y salida del aire por un mismo pozo o por una misma galería, aunque estén seccionados, salvo en el caso de labores preparatorias.

Artículo 88.

La ventilación de las labores en fondo de saco se realizará según las instrucciones técnicas complementarias correspondientes.

Artículo 89.

Las minas con grisú tendrán funcionando de modo continuo aparatos de ventilación principal que mantengan el contenido de aquel gas y de los otros gases nocivos dentro de los límites establecidos.

Las paradas de ventilación en períodos de inactividad serán objeto de aprobación por parte de la autoridad competente, que establecerá las prescripciones necesarias para garantizar la seguridad en los trabajos.

Artículo 90.

En todas las minas de tercera y cuarta categoría habrá dos o más ventiladores principales alimentados con fuentes distintas de energía, para que en caso de avería de uno de ellos pueda asegurarse la continuación de la ventilación, de forma que siempre pueda efectuarse la evacuación del personal con toda seguridad.

Los ventiladores principales deben disponerse de forma que pueda invertirse la ventilación.

Artículo 91.

Todas las minas de carbón dispondrán de grisúómetros de lectura directa que deberán estar homologados.

En estas minas se contará con el número necesario de lámparas de seguridad u otra instrumentación adecuada que permita la detección del metano y la deficiencia de oxígeno.

Artículo 92.

En las minas de carbón se reconocerá la presencia de grisú y la deficiencia de oxígeno diariamente en el frente de las labores y en los lugares sospechosos, con anterioridad a la entrada del personal a dichas labores.

En las minas de segunda y tercera categoría se efectuará al menos otro reconocimiento durante el desarrollo de los trabajos.

En las minas de cuarta categoría, además de los reconocimientos anteriores, se dispondrán medidores continuos de grisú al menos en el retorno de cada cuartel independiente.

Artículo 93.

Cuando como consecuencia de estas comprobaciones se observasen labores con acumulación de más del 2,50 % de metano, se desalojará al personal.

Artículo 94.

El oxígeno se determinará semanalmente en las labores de atmósferas más enrarecidas y el contenido de monóxido de carbono en el retorno general de la mina. En las minas con peligro de fuego estas medidas se realizarán diariamente.

V.1 Minas de cuarta categoría.

Artículo 95.

La explotación de una mina, cuartel o capa de cuarta categoría se realizará de acuerdo con las disposiciones internas de seguridad dictadas por el director facultativo y previamente aprobadas por la autoridad competente.

Artículo 96.

En las minas o zonas clasificadas de cuarta categoría existirá un servicio encargado de la previsión y lucha contra los desprendimientos instantáneos.

Igualmente se dispondrán estaciones subterráneas de socorro convenientemente equipadas.

V.2 Minas con polvo explosivo.

Artículo 97.

En función de las características y composición del polvo se establecerán instrucciones técnicas complementarias para la determinación de la explosividad, la neutralización y protección frente a riesgo de explosión durante el arranque, la carga, el transporte, la manipulación del mineral y en el disparo de explosivos se tomarán medidas eficaces para evitar la puesta en suspensión o la acumulación del polvo.

V.3 Minas con propensión a fuegos.

Artículo 98.

Los trabajos en las minas propensas a fuegos deberán realizarse según las instrucciones técnicas complementarias correspondientes.

Artículo 99.

Se controlará diariamente el contenido de monóxido de carbono en el retorno general de la mina, pudiendo ampliar estos controles en los casos de minas muy peligrosas a los retornos de los tajos o de las zonas, y exigir, si fuera necesario, la utilización de detectores continuos de monóxido de carbono con registro de las medidas en el exterior de la mina.

Artículo 100.

En las minas con propensión a fuegos todo el personal de vigilancia estará debidamente instruido sobre las inspecciones y medidas de precaución para prevenir y combatir los fuegos.

Con anterioridad al comienzo de los trabajos, después de los días de parada, el personal de vigilancia revisará la mina al objeto de detectar cualquier signo de fuego.

Artículo 101.

Estas minas dispondrán de medios de lucha rápida contra el fuego, tales como lanzadores de espuma o extintores adecuados.

Artículo 102.

En el momento que el contenido en monóxido de carbono alcance valores peligrosos se desalojará al personal de los circuitos en que estas concentraciones sean alcanzadas.

Si los métodos de lucha directos no dieran resultado se procederá al aislamiento del fuego por tabicación.

Artículo 103.

La reapertura de las zonas tabicadas a causa de fuegos o incendios solo podrán realizarse por personal experimentado bajo la dirección del director facultativo de la misma o persona por el designada.

Se tendrán siempre preparados los materiales necesarios para volver a tabicar, si es preciso.

CAPÍTULO VI.

TRABAJOS ESPECIALES, PROSPECCIONES Y SONDEOS.

Artículo 104.

Las minas que por las características de sus minerales o rocas encajantes sean capaces de constituir un peligro para la salud de su personal (tales como las que explotan materiales radiactivos, mercurio, etc.) deberán ser objeto de específicas instrucciones técnicas complementarias.

Artículo 105.

La creación y aprovechamiento de cavernas para almacenamiento subterráneo deberán contar con las debidas autorizaciones basadas en un estudio detallado de las características geológicas y geométricas del emplazamiento, manteniéndose dentro de un amplio margen de seguridad.

La labor de excavación se ajustará a lo dispuesto en este reglamento.

Artículo 106.

Los trabajos por disolución y lixiviación mediante la inyección de disolventes a través de sondeos, así como la gasificación subterránea precisarán aprobación previa.

Periódicamente, de acuerdo con el ritmo de crecimiento de las cavidades, se efectuará un reconocimiento detallado de las mismas mediante técnicas apropiadas, con objeto de controlar su evolución.

Artículo 107.

Antes de iniciar cualquier trabajo e investigación de un recurso geotérmico se precisará autorización mediante la aprobación previa del proyecto correspondiente.

Durante las operaciones de captación del recurso el pozo estará dotado con el equipo y materiales necesarios para prevenir erupciones. Se protegerán adecuadamente los acuíferos atravesados y la formación que contenga el recurso geotérmico.

Si el fluido geotérmico explotado es vapor de alta entalpia, o cualquier otro fluido de alta temperatura, se tomarán las medidas complementarias pertinentes.

Periódicamente se efectuarán reconocimientos de presión y temperatura en el fondo del pozo, dándose cuenta de los resultados obtenidos a la autoridad competente.

Artículo 108.

Los trabajos de prospección y explotación de aguas subterráneas, mineras y mineromedicinales precisarán aprobación previa.

Periódicamente se efectuará un reconocimiento detallado de los mismos con objeto de controlar su evolución para evitar su agotamiento o sobreexplotación.

Artículo 109.

Los sondeos terrestres y marítimos, las calicatas, los pocillos, los trabajos geofísicos, los reconocimientos de labores antiguas u otros de prospección precisarán de un proyecto aprobado, se realizarán bajo las órdenes de un director facultativo y atenderán a lo dispuesto en el presente Reglamento.

Las industrias extractivas por sondeos deberán cumplir las disposiciones mínimas destinadas a mejorar la protección en materia de seguridad y de salud de los trabajadores, tal y como se define en el anexo que se incorpora al presente Reglamento. Asimismo, en la realización de estos trabajos, además de las disposiciones generales de este Reglamento básico, se tendrán en cuenta las normas vigentes sobre uso y transporte de explosivos, así como las que regulen el tráfico terrestre, marítimo y aéreo.

CAPÍTULO VII.

TRABAJOS A CIELO ABIERTO.

Artículo 110.

Las explotaciones mineras a cielo abierto, cualquiera que sea la sustancia explotada, así como todas las excavaciones que se realicen de acuerdo con la técnica minera y las escombreras, se regirán por lo establecido en el presente capítulo.

Artículo 111.

Con anterioridad al comienzo de un nuevo trabajo a cielo abierto de cualquier clase, o al reanudarse la actividad en un trabajo a cielo abierto, los explotadores deberán obtener la debida autorización.

Para ello deberán presentar un proyecto completo del trabajo o explotación que se pretende realizar, detallando su finalidad, sistema de explotación o trabajo y medios a emplear, así como las medidas de seguridad previstas para evitar daños a personas, bienes y al medio ambiente.

Cualquier modificación fundamental que altere el contenido del proyecto citado contará, igualmente, con la aprobación debida.

El desarrollo del proyecto se realizará en los planes anuales de labores.

Artículo 112.

En toda explotación de actividad existirán al menos los siguientes planos o croquis, además de lo exigido en los artículos 8 y 15:

- § Topográfico.
- § Generales de labores.
- § General de red eléctrica.
- § General de comunicaciones.
- § General de red de aguas, en el caso de que hubiere.
- § General de transporte.

Un ejemplar actualizado de cada plano deberá estar disponible en la oficina de explotación.

Se llevarán los registros de control que se exijan en cada momento.

Artículo 113.

Toda explotación a cielo abierto estará debidamente señalizada o cercada para evitar que personas ajenas accedan a los trabajos.

Los trabajos a cielo abierto tendrán los accesos a las labores en buenas condiciones de seguridad, teniendo en cuenta sus correspondientes inclinaciones.

Artículo 114.

Se establecerá un control de nivel freático en los sitios donde el agua pueda afectar al talud de la excavación.

Artículo 115.

La anchura de los bancos de trabajo deberá ser suficiente para la correcta maniobrabilidad de la maquinaria utilizada.

Artículo 116.

En la construcción y mantenimiento de las pistas se tendrá en cuenta sus características específicas, tales como longitud, pendiente, anchura de las curvas, equipo empleado para el transporte e intensidad de circulación.

El tráfico por las pistas estará debidamente señalizado.

Se tomarán medidas para reducir al mínimo la producción de polvo.

Artículo 117.

La utilización y puesta en servicio de la maquinaria estarán debidamente autorizadas.

Todo operador de maquinaria móvil estará en posesión del correspondiente certificado de aptitud.

Una disposición interna de seguridad regulará las inspecciones periódicas de la maquinaria.

El operador de cualquier maquinaria avisará con señales a las personas que trabajan en su proximidad antes de cualquier maniobra.

CAPÍTULO VIII.

ESCOMBRERAS .

Artículo 118.

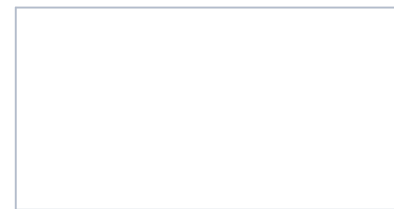
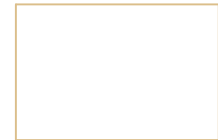
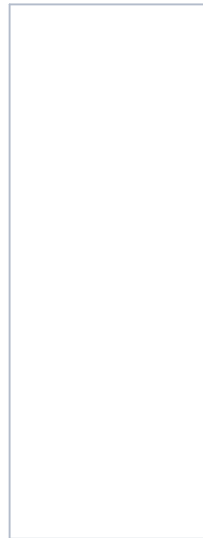
Las escombreras, los depósitos de residuos, balsas y diques de estériles, cualquiera que fuese su procedencia, se establecerán de acuerdo con un proyecto debidamente aprobado que considere su estabilidad temporal y definitiva.

El posible recrecimiento se llevará a cabo de acuerdo con un programa previamente establecido y debidamente autorizado.

En la redacción del proyecto se tendrán en cuenta la resistencia del terreno, el vertido de escombreras, los materiales empleados, el ángulo del talud, el drenaje natural o artificial, los movimientos sísmicos o cualquier otra circunstancia determinante.

Artículo 119.

Durante la ejecución y mantenimiento de la escombrera se efectuará el seguimiento y control que se establezca para verificar los parámetros del proyecto.



CAPÍTULO IX.

ELECTRICIDAD.

Artículo 120.

Mediante instrucciones técnicas complementarias se establecerán las condiciones técnicas exigibles en relación con el proyecto, montaje, explotación, mantenimiento e inspección de instalaciones eléctricas en orden a evitar:

- § El riesgo de electrocución e incendio en cualquier caso, y muy en particular en trabajos subterráneos.
- § El riesgo de explosión en caso de atmósferas explosivas por gases o polvos.

Artículo 121.

Las disposiciones tomadas para el cumplimiento de las condiciones mencionadas en el artículo anterior se demostrarán de forma explícita en los datos, documentos técnicos, planos, proyectos, montajes, puestas en servicio, mantenimiento e inspecciones establecidas en el presente reglamento.

Artículo 122.

De igual modo se fijarán por medio de instrucciones técnicas complementarias los grados y modos de protección constructivos de los equipos eléctricos, en orden a cumplir los principios anteriormente enunciados, especificando en particular cuanto establece con carácter general el capítulo de certificaciones y homologaciones.

Asimismo, estas instrucciones fijarán que grados y modos de protección son utilizables según el tipo de labor y sus condiciones de humedad, polvo y riesgo de electrocución, incendio y explosión.

Artículo 123.

Los proyectos prestarán atención particular a los fenómenos de calentamiento, riesgos de cortocircuitos y fallos de aislamiento y a los medios de detección y supresión de estos fenómenos tanto de diseño como constructivos.

Artículo 124.

En general es obligatorio el corte de tensión en caso de que el nivel de metano rebase el 1,5 %, con la excepción de la lámpara de casco y de los medios de medida, control y comunicación realizados en seguridad intrínseca. Una instrucción técnica complementaria fijará las condiciones en que podrá modificarse este límite según la labor y la modalidad de detención del grisú.

Artículo 125.

Todo material y equipo eléctrico para instalaciones en atmósferas potencialmente explosivas y además los cables eléctricos y sus accesorios, herramientas portátiles, luminarias de frentes, dispositivos de control de aislamiento y equipos utilizados en la pega eléctrica deberán estar homologados.

Artículo 126.

El director facultativo nombrará un responsable del mantenimiento eléctrico, cuya categoría técnica estará en consonancia con la importancia de la instalación. Dicho nombramiento debe ser comunicado a la autoridad minera competente y autorizado por esta.

CAPÍTULO X.

EXPLOSIVOS .

Artículo 127.

Las empresas consumidoras habituales de explosivos contarán de disposiciones internas de seguridad, que regulen de forma concreta los detalles de aplicación del presente reglamento.

Artículo 128.

Se prohíbe el empleo de explosivos, detonadores y artificios de toda clase, necesarios para provocar la explosión, que no hayan sido homologados. En dicha homologación constará el ámbito de su uso.

Artículo 129.

El transporte de explosivos que se realice dentro del recinto de la empresa se regulará de acuerdo con las disposiciones internas de seguridad.

Artículo 130.

Los vehículos que transporten explosivos no podrán cargar simultáneamente detonadores, cebos u otros artificios, ni tampoco simultanear otro tipo de carga.

Se podrá autorizar el transporte conjunto de artificios y explosivos, en las condiciones y con las limitaciones que se establezcan.

Artículo 131.

El transporte de los explosivos dentro de las explotaciones se hará por personas debidamente autorizadas.

X.1 Almacenamiento.

Artículo 132.

Se entenderá por depósito de explosivos el lugar destinado al almacenamiento de las materias explosivas y sus accesorios, con todos los elementos muebles e inmuebles que lo constituyan.

En cada depósito podrá haber uno o varios polvorines.

El polvorín será un local de almacenamiento sin compartimiento ni divisiones, cuyas únicas aberturas al exterior sean la puerta de entrada y los conductos de ventilación. Su construcción se realiza según la reglamentación vigente y la instrucción técnica complementaria correspondiente y de acuerdo con un proyecto aprobado.

Los detonadores se almacenarán en nichos diferentes a los que contengan explosivos industriales y no se podrá sobrepasar la cantidad de diez detonadores por cada kilo de explosivo almacenado, sin autorización expresa.

Artículo 133.

Dentro del recinto de un depósito queda terminantemente prohibido fumar, portar elementos productores de llama desnuda, altas temperaturas y sustancias que puedan inflamarse, lo que se recordará con carteles bien visibles.

Artículo 134.

Los depósitos subterráneos que comuniquen con labores mineras se instalarán en lugares aislados que no sirvan de paso para otra actividad distinta al abastecimiento de materias explosivas y estarán ubicados de forma que en caso de explosión o incendio los humos no sean arrastrados a las labores por la corriente de ventilación.

Artículo 135.

El movimiento de explosivos en los depósitos habrá de ser realizado por personas autorizadas y especialmente instruidas por las empresas.

La persona responsable del movimiento de explosivos en los depósitos no podrá entregarlos en ningún caso más que mediante recibo y a las personas autorizadas.

Es preceptivo el uso de un libro-registro que se llevará al día, con entradas, salidas y existencias.

Artículo 136.

Las sustancias explosivas que hayan de almacenarse en las proximidades de los frentes o tajos de las explotaciones subterráneas se almacenarán hasta el momento de su empleo en cofres o arcas que servirán también para almacenar los sobrantes o el explosivo destinado a la pega cuando no haya podido efectuarse la carga de la misma.

X.2 Utilización.

Artículo 137.

Sólo estarán capacitados para el manejo y uso de explosivos las personas especialmente dirigidas por la dirección facultativa, las cuales deberán superar un examen de aptitud ante la autoridad competente.

Artículo 138.

No podrá realizarse simultáneamente la carga de barrenos y la perforación, salvo autorización expresa.

Artículo 139.

Si en el transcurso de la perforación de un barreno se detectan cavidades, fisuras o grietas, quedará terminantemente prohibida la carga a granel del mismo, salvo que se adopten las medidas necesarias que eviten la acumulación de explosivos fuera del barreno.

Artículo 140.

Queda prohibido:

- § Cortar cartuchos, salvo que, a propuesta razonada de la dirección facultativa de los trabajos, se autorice para usos limitados y concretamente definidos. Una disposición interna de seguridad fijará estas condiciones.
- § Introducir los cartuchos con violencia o aplastarlos fuertemente con el atacador.
- § Deshacer los cartuchos o quitarles su envoltura, excepto cuando esto sea preciso para la colocación del detonador, o si utilizasen máquinas, previamente autorizadas, que destruyan dicha envoltura.

Artículo 141.

Cuando en casos excepcionales se precise la descarga de un barreno, esta operación deberá hacerse por personal especialmente adiestrado y bajo la vigilancia de la persona designada por la dirección facultativa.

Artículo 142.

En los trabajos subterráneos, las pegas se darán ordinariamente a horas preestablecidas, salvo autorización expresa de la autoridad competente.

Artículo 143.

El responsable de la pega comprobará que están bajo vigilancia o debidamente señalizados todos los accesos al lugar en que se va a producir la explosión; igualmente debe prohibir el retorno al frente después de la misma hasta que se hayan disipado los humos producidos.

El frente debe ser reconocido por un vigilante o persona autorizada, con anterioridad a la reanudación de los trabajos, para cerciorarse de que no existe riesgo.

Artículo 144.

Sin autorización previa queda prohibido el uso de mecha ordinaria para disparar más de seis barrenos en cada pega.

Artículo 145.

Cuando se trate de pega eléctrica, deberá hacerse uso de explosores con capacidad suficiente y tipo homologado. En casos muy especiales, con autorización expresa, podrán utilizarse para la pega eléctrica otras fuentes de energía.

Artículo 146.

En trabajos subterráneos, cuando se utilice pega eléctrica y exista otra conducción de energía que por su proximidad pueda afectar a la línea de fuego, una instrucción técnica complementaria regulará las condiciones de instalación y disparo.

Artículo 147.

Los detonadores eléctricos se conectarán en serie; otros tipos de conexión tendrán que estar previamente autorizados.

Artículo 148.

Se denominan barrenos fallidos aquellos que conserven en su interior, después de la voladura, restos de explosivo.

Los barrenos fallidos serán debidamente señalizados, siendo obligatorio para el responsable de la labor el ponerlo en conocimiento de su jefe inmediato.

Solo en casos especiales podrán descebarse o descargarse barrenos fallidos.

Las instrucciones técnicas complementarias que completen este reglamento detallarán las operaciones de eliminación de los barrenos fallidos.

Artículo 149.

Se prohíbe terminantemente recargar fondos de barreno, reprofundizar los barrenos fallidos y utilizar fondos de barrenos para continuar la perforación.

X.3 Voladuras especiales.

Artículo 150.

Quedan incluidas en este capítulo las grandes voladuras, las que se realicen bajo presión de agua, las que tengan por finalidad la excavación de un terreno rocoso sin previa operación de desmonte o descubierta, la demolición de edificios u otras construcciones que requieran estudios detallados, y las próximas a núcleos habitados o a otras construcciones de servicio público cualquiera que sea la cantidad de explosivo a manejar.

Artículo 151.

Las voladuras especiales, además de cumplir las condiciones de carácter general para toda clase de trabajos en que se utilice explosivos, deberán contar con autorización, previa aprobación de un proyecto. Podrán aceptarse proyectos tipo en las condiciones indicadas en este reglamento básico.

X.4 Disposiciones especiales para trabajos con gases o polvos inflamables o explosivos.

Artículo 152.

Queda prohibido terminantemente el empleo de mechas para la pega de barrenos.

Artículo 153.

No se cargará ningún barreno hasta que se haya reconocido cuidadosamente la labor, comprobando que el contenido en grisú esta dentro de los límites permitidos.

Artículo 154.

No podrán emplearse explosivos y artificios que no hayan sido previamente homologados y clasificados para estas labores.

Artículo 155.

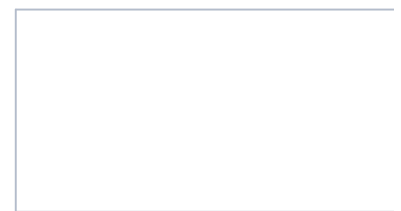
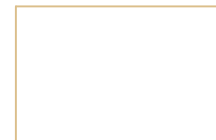
No se permitirá depositar en un mismo cofre o arca explosivos de diferente tipo.

Artículo 156.

Se clasificarán los cuarteles, minas y trabajos en los que sea posible la existencia de gases, polvos u otras sustancias explosivas o inflamables, teniendo en cuenta su peligrosidad en relación con el uso de explosivos.

Artículo 157.

Las instrucciones técnicas complementarias correspondientes detallarán las diferentes modalidades de disparo, así como las condiciones de utilización de los diferentes tipos de explosivos y artificios, en función de la clasificación de las labores.



CAPÍTULO XI.

ESTABLECIMIENTOS DE BENEFICIOS DE MINERALES.

Artículo 158.

Las disposiciones de este capítulo son de aplicación a las siguientes instalaciones:

- § Instalaciones de quebrantado, clasificación y concentración de minerales, rocas o residuos minerales.
- § Plantas de secado, calcinación, aglomeración y sinterización.
- § Instalaciones de vertido, cargue, almacenamiento y tratamiento de minerales, rocas o residuos industriales y urbanos.
- § Plantas de destilación, gasificación o licuefacción de carbonos o productos bituminosos.
- § Recuperación de minerales disueltos.
- § Aprovechamiento de escombreras y residuos minerales.

Artículo 159.

Los suelos, pisos, escaleras de que puedan constar en los edificios, deberán realizarse de acuerdo con las disposiciones de seguridad vigentes en esta materia.

Artículo 160.

En todas las plantas deberá existir un plan de lucha contra incendios.

Todas las fosas, canales, cubas, etc., estarán suficientemente señalizadas y protegidas para evitar el peligro de caída al personal.

Artículo 161.

En las máquinas que tengan elementos en movimiento, se protegerán con las defensas apropiadas.

Artículo 162.

En las instalaciones con desprendimientos de polvo, gases nocivos o cualquier otra emanación molesta, se aplicarán, de acuerdo con la legislación vigente, los medios oportunos para neutralizar tales desprendimientos.

Artículo 163.

Toda instalación de vertido de residuos deberá ser previamente aprobada y estrechamente vigilada para evitar la contaminación ambiental.

Artículo 164.

Las plantas de tratamiento de residuos urbanos se someterán a limpiezas periódicas y se establecerán las medidas profilácticas necesarias para proteger la salud del personal.

Queda prohibido tomar alimentos dentro del recinto de trabajo.

CAPÍTULO XII.

CERTIFICACIONES Y HOMOLOGACIONES.

Artículo 165.

En las instrucciones técnicas complementarias se establecerán los equipos y materiales que en cada caso deberán ser certificados u homologados, así como sus normas técnicas de obligado cumplimiento.

Las instrucciones técnicas complementarias referentes a este capítulo serán de aplicación en todo el territorio nacional.

Artículo 166.

Todo equipo o material que requiera el cumplimiento de una norma determinada deberá ir acompañado de los requisitos que a continuación se enumeran:

1. Para equipos o materiales en instalaciones en general:

- a. Certificado de conformidad a la norma exigida en la instrucción técnica complementaria.
- b. El equipo o material a utilizar llevará una marca indeleble de conformidad a la norma, junto con la identificación del fabricante, tipo y número de fabricación.

La autoridad competente comprobará este extremo en el trámite de puesta en servicio de la instalación, constatando la coincidencia con los certificados.

Si la forma y/o tamaño del material impidiera la realización de la marca, se podrán exigir las comprobaciones que se estimen pertinentes.

2. Para equipos o materiales de instalaciones en minas que requieran homologación:

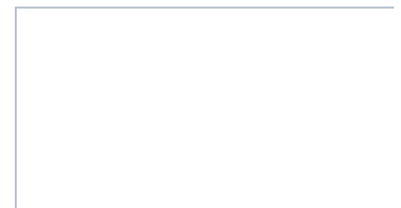
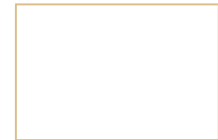
- a) y b) certificados y marcas análogos a los citados en el apartado anterior. Además:
- c) Homologación del modelo-tipo en la cual se autoriza el modelo-tipo indicado para su uso en condiciones análogas a las que se propone en el proyecto.
- d) Certificado del fabricante del material o equipo en el que haga constar que el mismo, identificado por su número de fabricación, indeleblemente inscrito en él, se ajusta en todos los detalles constructivos al modelo-tipo homologado.

CAPÍTULO XIII.
SUSPENSIÓN Y ABANDONO DE LABORES.

Artículo 167.

El concesionario o explotador de una mina que se proponga abandonar su laboreo total o parcialmente solicitará del órgano competente la preceptiva autorización, estando obligado a tomar cuantas medidas sean necesarias para garantizar la seguridad de personas y bienes.

Asimismo estará obligado a tomar las precauciones adecuadas en el caso de que el abandono pueda afectar desfavorablemente a las explotaciones colindantes o al entorno.

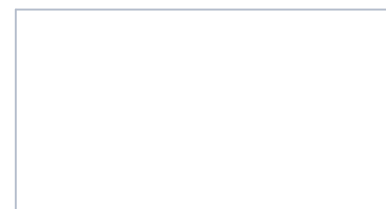
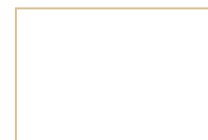


CAPÍTULO XIV.
COMPETENCIA ADMINISTRATIVA.

Artículo 168.

De acuerdo con la Ley de Minas de 21 de julio de 1973 y leyes orgánicas que regulan los Estatutos de Autonomía, incumbe al Ministerio de Industria y Energía o al órgano autonómico correspondiente, en aquellas comunidades en que se haya transferido la competencia en materia de minas, las funciones de inspección y vigilancia en lo relativo a previsión de accidentes y enfermedades profesionales al análisis de las causas del accidente y a plantear las conclusiones pertinentes, el cumplimiento del presente reglamento, así como la estricta observancia de las normas de seguridad e higiene en el trabajo en las explotaciones mineras de cualquier orden y en cuantos trabajos regulados por la citada Ley que exijan la aplicación de la técnica minera.

En los supuestos en los que, como consecuencia de las actuaciones administrativas derivadas de la puesta en práctica de este reglamento, la autoridad competente tuviese conocimiento de hechos que pudieran producir efectos en el ámbito normativo laboral y de seguridad social, dará traslado de las actuaciones practicadas a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

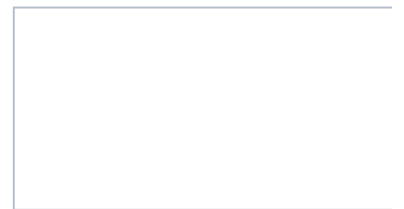
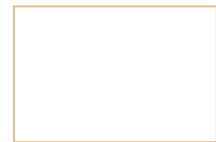


CAPÍTULO XV.
SANCIONES .

Artículo 169.

La infracción de los preceptos de este reglamento será sancionada con multas en cuantía, de acuerdo con lo dispuesto en la legislación vigente.

Lo anterior será de aplicación en las comunidades autónomas que carezcan de competencia legislativa en materia minera.



REAL DECRETO 1216/1997, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO A BORDO DE LOS BUQUES DE PESCA

La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, determina el cuerpo básico de garantías y responsabilidades preciso para establecer un adecuado nivel de protección de la salud de los trabajadores frente a los riesgos derivados de las condiciones de trabajo, en el marco de una política coherente, coordinada y eficaz. Según el artículo 6 de la misma serán las normas reglamentarias las que irán fijando y concretando los aspectos más técnicos de las medidas preventivas.

Así, son las normas de desarrollo reglamentario las que deben fijar las medidas mínimas que deben adoptarse para la adecuada protección de los trabajadores. Entre ellas se encuentran las destinadas a garantizar que del trabajo a bordo de buques de pesca no se deriven riesgos para la seguridad o salud de los trabajadores.

En el mismo sentido hay que tener en cuenta que en el ámbito de la Unión Europea se han fijado, mediante las correspondientes Directivas, criterios de carácter general sobre las acciones en materia de seguridad y salud en los centros de trabajo, así como criterios específicos referidos a medidas de protección contra accidentes y situaciones de riesgo. Concretamente, la Directiva 93/103/CE, de 23 de noviembre, establece las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en el trabajo a bordo de los buques de pesca. Mediante el presente Real Decreto se procede a la transposición al derecho español del contenido de la Directiva mencionada.

En su virtud, de conformidad con el artículo 6 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, a propuesta de los Ministros de Trabajo y Asuntos Sociales, de Fomento y de Agricultura, Pesca y Alimentación, consultadas las organizaciones empresariales y sindicales más representativas, oída la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 18 de julio de 1997, dispongo:

Artículo 1. Objeto.

1. El presente Real Decreto establece, en el marco de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, las disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo a bordo de los buques de pesca nuevos y existentes, tal como se definen en el artículo 2.

2. Las disposiciones del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, se aplicarán plenamente al conjunto del ámbito contemplado en el apartado anterior, sin perjuicio de las disposiciones más específicas contenidas en el presente Real Decreto.

Artículo 2. Definiciones.

A efectos del presente Real Decreto, se entenderá por:

1. Buque de pesca: todo buque abanderado en España o registrado bajo la plena jurisdicción española, utilizado a efectos comerciales para la captura o para la captura y el acondicionamiento del pescado u otros recursos vivos del mar.

2. Buque de pesca nuevo: todo buque de pesca, cuya eslora entre perpendiculares sea igual o superior a 15 metros, que a partir del 23 de noviembre de 1995, o con posterioridad, cumpla alguna de las condiciones siguientes:
 - a. Que se haya celebrado un contrato de construcción o de transformación importante.
 - b. Que, de haberse celebrado un contrato de construcción o de transformación importante antes del 23 de noviembre de 1995, la entrega del buque se produzca transcurridos al menos tres años a partir de dicha fecha.
 - c. Que, en ausencia de un contrato de construcción:
 1. Se haya instalado la quilla del buque.
 2. O se haya iniciado una construcción por la que se reconozca un buque concreto.
 3. O se haya empezado una operación de montaje que suponga la utilización de, al menos, 50 toneladas del total estimado de los materiales de estructura o un 1 % de dicho total si este segundo valor es inferior al primero.
3. Buque de pesca existente: todo buque de pesca, cuya eslora entre perpendiculares sea igual o superior a 18 metros, que no sea un buque de pesca nuevo.
4. Buque: todo buque de pesca nuevo o existente.
5. Trabajador: toda persona que ejerza una actividad profesional a bordo de un buque, incluidas las personas en período de formación y los aprendices, con exclusión del personal de tierra que realice trabajos a bordo de un buque atracado en el muelle y de los prácticos de puerto.
6. Armador: la persona física o jurídica que, utilizando buques propios o ajenos, se dedique a la explotación de los mismos, aún cuando ello no constituya su actividad principal, bajo cualquier modalidad admitida por los usos internacionales, incluida la cesión de uso de los buques. En este caso se considerará que el armador es la persona física o jurídica a quien se ha cedido o que efectúa el uso del buque.
7. Capitán: todo trabajador debidamente habilitado para ello, que manda el buque o es responsable del funcionamiento operativo-marítimo del mismo.

Artículo 3. Obligaciones generales.

1. Los armadores adoptarán las medidas necesarias para que:
 1. Los buques sean utilizados sin poner en peligro la seguridad y la salud de los trabajadores, en particular en las condiciones meteorológicas previsibles, sin perjuicio de la responsabilidad del Capitán.
 2. Además de la documentación prevista en el artículo 23 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, se realice un informe detallado de los sucesos que ocurran en el mar y que tengan o pudieran tener algún efecto en la salud de los trabajadores a bordo. Dicho informe deberá transmitirse a la autoridad laboral. Asimismo, tales sucesos se consignarán de forma detallada en el cuaderno de bitácora o, en su defecto, en un documento específico para ello.

2. Con objeto de preservar la seguridad y la salud de los trabajadores, el armador facilitará al Capitán los medios que éste necesite para cumplir las obligaciones que le impone el presente Real Decreto.

3. En la aplicación de lo dispuesto en el apartado 2 del artículo 21 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, el trabajador deberá tomar en consideración los posibles riesgos que corran los demás trabajadores.

4. Los buques estarán sujetos a los controles periódicos previstos en la normativa que les sea de aplicación.

Artículo 4. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en los buques.

1. Los buques de pesca nuevos deberán cumplir las disposiciones mínimas de seguridad y salud previstas en el anexo I del presente Real Decreto.

2. Cuando se efectúen reparaciones, reformas o modificaciones importantes en los buques, éstas deberán cumplir las disposiciones mínimas de seguridad y salud previstas en el anexo I del presente Real Decreto.

3. Los buques de pesca existentes deberán cumplir las disposiciones mínimas de seguridad y salud previstas en el anexo II del presente Real Decreto.

Artículo 5. Equipos y mantenimiento.

El armador, sin perjuicio de la responsabilidad del Capitán, para preservar la seguridad y la salud de los trabajadores, deberá:

1. Velar por el mantenimiento técnico de los buques, de las instalaciones y de los dispositivos, en particular de los que se mencionan en los anexos I y II del presente Real Decreto, y por que los defectos observados que puedan afectar a la seguridad y a la salud de los trabajadores se eliminen lo antes posible.
2. Tomar medidas para garantizar la limpieza periódica de los buques y del conjunto de las instalaciones y dispositivos, de forma que se mantengan en condiciones adecuadas de higiene y seguridad.
3. Mantener a bordo del buque los medios de salvamento y supervivencia apropiados, en buen estado de funcionamiento y en cantidad suficiente.
4. Tomar en consideración las disposiciones mínimas de seguridad y de salud relativas a los medios de salvamento y supervivencia que figuran en el anexo III del presente Real Decreto.
5. Tomar en consideración las especificaciones en materia de equipos de protección individual que figuran en el anexo IV del presente Real Decreto, sin perjuicio de lo dispuesto en el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores en el trabajo de equipos de protección individual.

Artículo 6. Obligaciones en materia de formación e información.

1. De conformidad con los artículos 18 y 19 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, el armador, sin perjuicio de la responsabilidad del Capitán, garantizará que los trabajadores y los representantes de los trabajadores reciban una formación e información adecuadas sobre la salud y la seguridad a bordo de los buques, así como sobre las medidas de prevención y protección que se adopten en aplicación del presente Real Decreto.

2. La información deberá ser comprensible para los trabajadores afectados.

3. La formación se impartirá en forma de instrucciones precisas y comprensibles. Se referirá, en especial, a la lucha contra incendios, a la utilización de medios de salvamento y supervivencia y, para los trabajadores a quienes concierna, a la utilización de los aparejos de pesca y de los equipos de tracción, así como a los diferentes métodos de señalización, en particular mediante comunicación gestual.

Dicha formación se actualizará cuando las modificaciones de las actividades a bordo lo hagan necesario.

Artículo 7. Obligaciones en materia de formación especializada de las personas que puedan mandar un buque.

Sin perjuicio de lo dispuesto en la normativa sobre seguridad, salud y asistencia médica a bordo de buques, el armador garantizará que toda persona que pueda mandar un buque reciba una formación especializada sobre las siguientes materias:

1. Prevención de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo a bordo y medidas que deban adoptarse en caso de accidente.
2. Lucha contra incendios y utilización de medios de salvamento y supervivencia.
3. Estabilidad del buque y mantenimiento de dicha estabilidad en cualesquiera condiciones previsibles de carga y durante las operaciones de pesca.
4. Procedimientos de navegación y comunicación por radio.

Artículo 8. Consulta y participación de los trabajadores.

La consulta y participación de los trabajadores o sus representantes sobre las cuestiones a las que se refiere este Real Decreto se realizarán de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 2 del artículo 18 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

DISPOSICIÓN ADICIONAL ÚNICA. Remisión de documentos.

Las autoridades laborales remitirán a las sanitarias copia de cuanta información reciban de conformidad con lo previsto en el apartado 1.b) del artículo 3 de este Real Decreto.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA ÚNICA. Aplicación del anexo II.

Los buques de pesca existentes deberán cumplir las disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo que figuran en el anexo II a más tardar el 23 de noviembre del 2002.

DISPOSICIÓN DEROGATORIA ÚNICA. Derogación normativa.

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en el presente Real Decreto.

DISPOSICIÓN FINAL PRIMERA. Guía técnica.

El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 3 del artículo 5 del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, elaborará y mantendrá actualizada una Guía Técnica, de carácter no vinculante, para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los buques de pesca.

DISPOSICIÓN FINAL SEGUNDA. Facultades de desarrollo.

Se autoriza al Ministro de Trabajo y Asuntos Sociales y al Ministro de Fomento, previo informe favorable de los otros Ministros coproponentes de este Real Decreto, y previo informe de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, a dictar, en el ámbito de sus respectivas competencias, cuantas disposiciones sean necesarias para la aplicación y desarrollo de este Real Decreto, así como para las adaptaciones de carácter estrictamente técnico de sus anexos en función del progreso técnico y de la evolución de normativas o especificaciones internacionales o de los conocimientos en materia de buques de pesca.

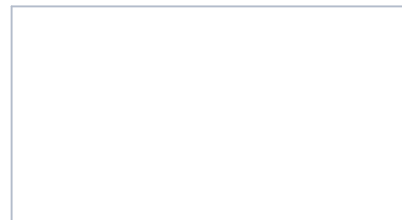
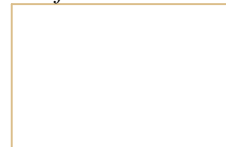
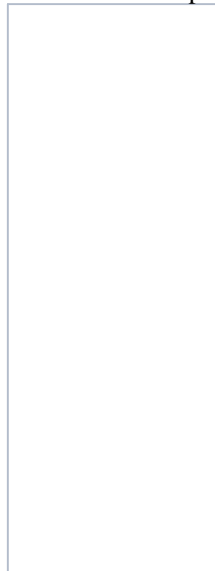
DISPOSICIÓN FINAL TERCERA. Entrada en vigor.

El presente Real Decreto entrará en vigor a los dos meses de su publicación en el *Boletín Oficial del Estado*.

Dado en Madrid a 18 de julio de 1997.

- Juan Carlos R. -

El Vicepresidente Primero del Gobierno
y Ministro de la Presidencia,
Francisco Álvarez-Cascos Fernández.



ANEXO I.

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud aplicables a los buques de pesca nuevos

OBSERVACIÓN PRELIMINAR

Las obligaciones previstas en el presente anexo se aplicarán siempre que lo exijan las características del lugar de trabajo o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo a bordo de un buque de pesca nuevo.

1. Navegabilidad y estabilidad

1. El buque deberá mantenerse en buenas condiciones de navegabilidad y dotado de un equipo apropiado correspondiente a su destino y a su utilización.

2. La información sobre las características de estabilidad del buque deberá estar disponible a bordo y ser accesible para el personal de guardia.

3. Todo buque deberá tener y conservar una estabilidad suficiente en estado intacto en las condiciones de servicio previstas.

El capitán deberá adoptar las medidas de precaución necesarias para el mantenimiento de la estabilidad del buque.

Las instrucciones relativas a la estabilidad del buque deberán observarse estrictamente.

2. Instalación mecánica y eléctrica

1. La instalación eléctrica deberá proyectarse y realizarse de modo que no presente ningún peligro y que garantice:

1. La protección de la tripulación y del buque contra los peligros eléctricos.
2. El funcionamiento correcto de todos los equipos necesarios para el mantenimiento del buque en condiciones normales de operación y habitabilidad, sin recurrir a una fuente de energía eléctrica de emergencia.
3. El funcionamiento de los aparatos eléctricos esenciales para la seguridad en cualquier situación de emergencia.

2. Deberá instalarse una fuente de energía eléctrica de emergencia.

Salvo en los buques abiertos, la fuente de energía eléctrica de emergencia deberá estar situada fuera de la sala de máquinas y estar diseñada, en todos los casos, de forma que garantice, en caso de incendio o de avería de la instalación eléctrica principal, el funcionamiento simultáneo, durante un mínimo de tres horas:

1. Del sistema de comunicación interna, de los detectores de incendios y de las señales necesarias en caso de emergencia.
2. De las luces de navegación y de la iluminación de emergencia.
3. Del sistema de radiocomunicación.
4. De la bomba eléctrica de emergencia contra incendios, si forma parte del equipo del buque.

Cuando la fuente de energía eléctrica de emergencia sea una batería de acumuladores y falle la fuente de energía eléctrica principal, esta batería de acumuladores deberá quedar conectada automáticamente al cuadro de distribución de energía eléctrica de emergencia y deberá garantizar la alimentación ininterrumpida durante tres horas de los sistemas a los que se hace referencia en el primer, segundo y tercer apartados del párrafo segundo.

Siempre que sea posible, el cuadro principal de distribución de electricidad y el cuadro de emergencia deberán estar instalados de tal forma que no puedan estar expuestos simultáneamente al agua o al fuego.

3. Los cuadros de distribución deberán disponer de indicaciones claras; deberán revisarse periódicamente las cajas y los soportes de los fusibles para asegurarse de que se están utilizando fusibles de intensidad de fusión correcta.

4. Los compartimientos donde se almacenen los acumuladores eléctricos deberán estar adecuadamente ventilados.

5. Deberán probarse frecuentemente y mantenerse en correcto estado de funcionamiento todos los dispositivos electrónicos de navegación.

6. Deberá probarse y examinarse periódicamente todo el equipo utilizado para la carga y descarga.

7. Todos los componentes del mecanismo de tracción, del mecanismo de carga y descarga y de los demás equipos afines se deberán mantener en buenas condiciones de funcionamiento.

8. Cuando haya a bordo instalaciones de refrigeración y sistemas de aire comprimido, deberán mantenerse correctamente y revisarse periódicamente.

9. Los aparatos de cocina y electrodomésticos que utilicen gases pesados deberán utilizarse sólo en espacios bien ventilados y velando porque no se produzca una acumulación peligrosa de gas.

Los cilindros que contengan gases inflamables y otros gases peligrosos deberán llevar claramente indicados sus contenidos y se almacenarán en cubiertas abiertas.

Todas las válvulas, reguladores de presión y tuberías conectados con dichos cilindros deberán estar protegidos contra todo daño.

3. Instalación de radiocomunicación

La instalación de radiocomunicación deberá estar preparada para establecer contacto en todo momento con una estación costera o terrena como mínimo, habida cuenta de las condiciones normales de propagación de las ondas radioeléctricas.

4. Vías y salidas de emergencia

1. Las vías y salidas que puedan utilizarse como vías y salidas de emergencia deberán permanecer siempre expeditas, ser de fácil acceso y conducir lo más directamente posible a la cubierta superior o a una zona de seguridad, y de allí a las embarcaciones de salvamento, de manera que los trabajadores puedan evacuar los lugares de trabajo y de alojamiento rápidamente y en condiciones de máxima seguridad.

2. El número, la distribución y las dimensiones de las vías y salidas que puedan utilizarse como vías y salidas de emergencia deberán adaptarse a la utilización, al equipo y a las dimensiones de los lugares de trabajo y de alojamiento, así como al número máximo de personas que puedan estar presentes en ellos.

Las salidas que puedan utilizarse como salidas de emergencia y permanezcan cerradas deberán poder ser abiertas con facilidad e inmediatamente en caso de emergencia por cualquier trabajador o por los equipos de salvamento.

3. La estanquidad a la intemperie o al agua de las puertas de emergencia y de otras salidas de emergencia se deberá adaptar a su emplazamiento y a sus funciones específicas.

Las puertas de emergencia y otras salidas de emergencia deberán ofrecer una resistencia al fuego igual a la de los mamparos.

4. Las vías y salidas de emergencia deberán señalizarse conforme al Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Esta señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.

5. Las vías, medios de evacuación y salidas de emergencia que requieran iluminación deberán estar equipados con un sistema de iluminación de emergencia de suficiente intensidad para los casos de avería de la iluminación.

5. Detección de incendios y lucha contra éstos

1. Según las dimensiones y la utilización del buque, los equipos que contenga, las características físicas y químicas de las sustancias que se encuentren en el buque y el número máximo de personas que puedan estar presentes en él, los alojamientos y los lugares de trabajo cerrados, incluida la sala de máquinas, así como las bodegas de pesca si fuere necesario, deberán estar equipados con dispositivos adecuados de lucha contra incendios y, si fuere necesario, con detectores de incendios y sistemas de alarma.

2. Los dispositivos de lucha contra incendios deberán encontrarse siempre en su lugar, mantenerse en perfecto estado de funcionamiento y estar preparados para su uso inmediato.

Los trabajadores deberán conocer el emplazamiento de los dispositivos de lucha contra incendios, saber cómo funcionan y cómo deben utilizarse.

Antes de cualquier salida del buque del puerto deberá comprobarse que los extintores y demás equipos portátiles de lucha contra incendios se encuentran a bordo.

3. Los dispositivos manuales de lucha contra incendios deberán ser de fácil acceso y manipulación y deberán señalizarse conforme al Real Decreto sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Dicha señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.

4. Los sistemas de detección de incendios y de alarma contra incendios deberán probarse regularmente y mantenerse en buen estado.

5. Los ejercicios de lucha contra incendios deberán efectuarse periódicamente

6. Ventilación de los lugares de trabajo cerrados

Habida cuenta de los métodos de trabajo y de las exigencias físicas impuestas a los trabajadores, se deberá velar porque los lugares de trabajo cerrados dispongan de aire fresco en cantidad suficiente.

Si se utiliza una instalación de ventilación mecánica, deberá mantenerse en buen estado de funcionamiento.

7. Temperatura de los locales

1. La temperatura en los locales de trabajo deberá ser adecuada al organismo humano durante el tiempo de trabajo, teniendo en cuenta los métodos de trabajo aplicados, las exigencias físicas impuestas a los trabajadores y las condiciones meteorológicas reinantes o que puedan reinar en la región en la que faene el buque.

2. La temperatura de los alojamientos, de los servicios, de los comedores y de los locales de primeros auxilios deberá, si tales locales existen, responder al uso específico de estos locales.

8. Iluminación natural y artificial de los lugares de trabajo

1. Los lugares de trabajo deberán, en la medida de lo posible, recibir luz natural suficiente y estar equipados con una iluminación artificial adecuada a las circunstancias de la pesca y que no ponga en peligro la seguridad y la salud de los trabajadores ni la navegación de los demás buques.

2. Las instalaciones de iluminación de los lugares de trabajo, escaleras, escalas y pasillos deberán colocarse de manera que el tipo de iluminación previsto no presente riesgos de accidente para los trabajadores ni obstaculice la navegación del buque.

3. Los lugares de trabajo en los que los trabajadores estén particularmente expuestos a correr riesgos en caso de avería de la iluminación artificial deberán poseer una iluminación de emergencia de intensidad suficiente.

4. La iluminación de emergencia deberá mantenerse en condiciones de funcionamiento eficaz y se probará periódicamente.

9. Suelos, mamparos y techos

1. Los lugares a los que los trabajadores tengan acceso deberán ser antideslizantes o estar provistos de dispositivos contra caídas y estar libres de obstáculos, en la medida de lo posible.

2. Los lugares de trabajo en los que estén instalados los puestos de trabajo deberán estar provistos de aislamiento acústico y térmico suficiente, habida cuenta del tipo de tareas y la actividad física de los trabajadores.

3. La superficie de los suelos, los mamparos y los techos de los locales deberán ser tales que puedan limpiarse y revocarse para lograr condiciones de higiene adecuadas.

10. Puertas

1. Las puertas deberán poder abrirse siempre desde el interior sin necesidad de equipos específicos.

Cuando se utilicen los lugares de trabajo, las puertas deberán poder abrirse desde ambos lados.

2. Las puertas, en particular las puertas correderas cuando no se pueda evitar su existencia, deberán funcionar con la mayor seguridad posible para los trabajadores, especialmente en condiciones marítimas y meteorológicas adversas.

11. Vías de circulación y zonas peligrosas

1. Los pasillos, troncos, partes exteriores de las casetas y, en general, todas las vías de circulación, deberán estar equipados con barandas, barandillas, andariveles o cualquier otro medio de garantizar la seguridad de la tripulación durante sus actividades a bordo.

2. Si hay riesgo de que los trabajadores caigan por la escotilla de la cubierta, o de una cubierta a otra, deberá instalarse la protección adecuada en todos los lugares en los que sea posible hacerlo.

Cuando dicha protección se realice mediante una baranda, ésta tendrá una altura mínima de un metro.

3. Los accesos que deban abrirse por encima de la cubierta para permitir la utilización o el mantenimiento de las instalaciones deberán garantizar la seguridad de los trabajadores.

Deberán instalarse barandas o dispositivos similares de protección de altura adecuada para evitar las caídas.

4. Las amuradas u otros medios instalados para evitar las caídas por la borda deberán mantenerse en buen estado.

En dichas amuradas deberán instalarse portas de desagüe u otros dispositivos similares, para una evacuación rápida del agua.

5. En los arrastreros por popa con rampas, la parte superior irá equipada con un portón u otro dispositivo de seguridad de la misma altura que las amuradas u otros medios adyacentes, con el fin de proteger a los trabajadores del riesgo de caídas a la rampa.

Este portón o dispositivo similar deberá abrirse y cerrarse fácilmente, preferentemente mediante control remoto; deberá abrirse únicamente para largar e izar la red.

12. Disposición de los lugares de trabajo

1. Las zonas de trabajo deberán mantenerse expeditas y, en la medida en que sea posible, estar protegidas contra el mar y ofrecer protección adecuada a los trabajadores contra las caídas a bordo o al mar.

Las zonas de manipulación del pescado deberán ser lo suficientemente espaciosas por lo que a la altura y a la superficie se refiere.

2. Cuando el control de los motores se efectúe en la sala de máquinas, deberá hacerse desde un local separado, aislado acústica y térmicamente de ésta y accesible sin atravesarla.

Se considera que el puente de gobierno es un local que cumple con los requisitos mencionados en el párrafo primero.

3. Los mandos del equipo de tracción deberán estar instalados en una zona lo suficientemente amplia para permitir a los operadores trabajar sin estorbos.

Además, los equipos de tracción deberán estar provistos de dispositivos de seguridad adecuados para emergencias, incluidos los dispositivos de parada de emergencia.

4. El operador de los mandos del equipo de tracción deberá tener una visión adecuada del mismo y de los trabajadores que estén faenando.

Cuando los equipos de tracción se accionen desde el puente, el operador deberá tener también una visión clara de los trabajadores que estén faenando, ya directamente ya por cualquier medio adecuado.

5. Deberá utilizarse un sistema de comunicación fiable entre el puente y la cubierta de trabajo.

6. Deberá mantenerse constantemente una estrecha vigilancia y avisar a la tripulación del peligro inminente de marejada durante las operaciones de pesca o cuando se realice otro trabajo sobre cubierta.

7. El recorrido al descubierto de los viradores, de los cables de arrastre y de las piezas móviles del equipo se deberá reducir al mínimo mediante la instalación de mecanismos de protección.

8. Deberán instalarse sistemas de control para el traslado de cargas y, especialmente en los arrastreros:

1. Mecanismos de bloqueo de la puerta de la red de arrastre.
2. Mecanismos para controlar el balanceo del copo de la red de arrastre.

13. Alojamientos

1. El emplazamiento, la estructura, el aislamiento acústico y térmico y la disposición de los alojamientos de los trabajadores y de los locales de servicio cuando éstos existan, así como los medios de acceso a los mismos, deberán ofrecer protección adecuada contra las inclemencias meteorológicas y el mar, las vibraciones, el ruido y las emanaciones procedentes de otras zonas que pudieran perturbar a los trabajadores durante sus períodos de descanso.

Cuando el diseño, las dimensiones o la finalidad del buque lo permitan, los alojamientos de los trabajadores deberán estar situados de modo que se minimicen los efectos de los movimientos y las aceleraciones.

En la medida de lo posible, deberán adoptarse medidas adecuadas para la protección de los no fumadores contra las molestias causadas por el humo del tabaco.

2. Los alojamientos de los trabajadores deberán estar debidamente ventilados para que exista de manera constante aire fresco y se impida la condensación.

Los alojamientos deberán contar con iluminación apropiada:

1. Iluminación general normal adecuada.
2. Iluminación general reducida que no moleste a los trabajadores durante su descanso.
3. Iluminación individual en cada litera.

3. La cocina y el comedor, cuando existan, deberán tener las dimensiones adecuadas, estar suficientemente iluminados y ventilados y ser fáciles de limpiar.

Se dispondrá de refrigeradores u otros medios de almacenamiento de alimentos a baja temperatura.

14. Instalaciones sanitarias

1. Los buques que dispongan de alojamientos deberán estar dotados de duchas con suministro de agua corriente, caliente y fría, lavabos y retretes debidamente instalados, equipados y protegidos contra la oxidación y el deslizamiento, y los locales respectivos deberán estar adecuadamente ventilados.

2. Cada trabajador deberá disponer de un espacio para guardar su ropa.

15. Primeros auxilios

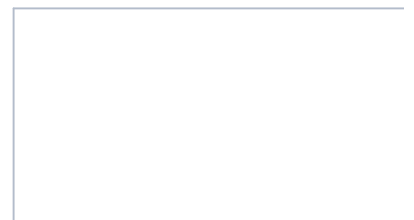
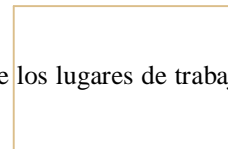
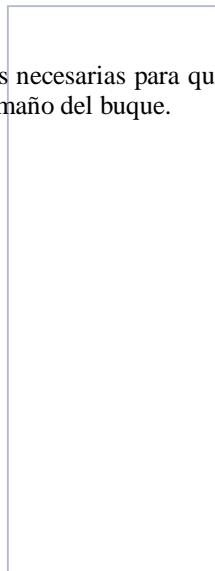
Todos los buques deberán disponer de un material de primeros auxilios conforme con la normativa sobre seguridad, salud y asistencia médica a bordo de buques.

16. Escalas y pasarelas de embarque

Deberá disponerse de una escala de embarque, de una pasarela de embarque o de cualquier otro dispositivo similar que ofrezca un acceso apropiado y seguro al buque.

17. Ruido

Se deberán adoptar todas las medidas técnicas necesarias para que el nivel sonoro de los lugares de trabajo y alojamientos se reduzca en lo posible en función del tamaño del buque.



ANEXO II.

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud aplicables a los buques de pesca existentes

OBSERVACIÓN PRELIMINAR

Las obligaciones previstas en el presente anexo se aplicarán, en la medida en que lo permitan las características estructurales del buque de pesca existente, siempre que lo exijan las características del lugar de trabajo o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo a bordo de un buque de pesca existente.

1. Navegabilidad y estabilidad

1. El buque deberá mantenerse en buenas condiciones de navegabilidad y dotado de un equipo apropiado correspondiente a su destino y a su utilización.

2. La información sobre las características de estabilidad del buque, cuando exista, deberá estar disponible a bordo y ser accesible para el personal de guardia.

3. Todo buque deberá tener y conservar una estabilidad suficiente en estado intacto en las condiciones de servicio prescritas.

El capitán deberá adoptar las medidas de precaución necesarias para el mantenimiento de la estabilidad del buque.

Las instrucciones relativas a la estabilidad del buque deberán observarse estrictamente.

2. Instalación mecánica y eléctrica

1. La instalación eléctrica deberá proyectarse y realizarse de modo que no presente ningún peligro y que garantice:

1. La protección de la tripulación y del buque contra los peligros eléctricos.
2. El funcionamiento correcto de todos los equipos necesarios para el mantenimiento del buque en condiciones normales de operación y habitabilidad, sin recurrir a una fuente de energía eléctrica de emergencia.
3. El funcionamiento de los aparatos eléctricos esenciales para la seguridad en cualquier situación de emergencia.

2. Deberá instalarse una fuente de energía eléctrica de emergencia.

Cuando las características estructurales del buque lo permitan, la fuente de energía eléctrica de emergencia deberá, salvo en los buques abiertos, estar situada fuera de la sala de máquinas y estar diseñada, en todos los casos, de manera que garantice, en caso de incendio o de avería de la instalación eléctrica principal, el funcionamiento simultáneo, durante un mínimo de tres horas:

1. Del sistema de comunicación interna, de los detectores de incendios y de las señales necesarias en caso de emergencia.
2. De las luces de navegación y de la iluminación de emergencia.
3. Del sistema de radiocomunicación.
4. De la bomba eléctrica de emergencia contra incendios, si forma parte del equipo del buque.

Cuando la fuente de energía eléctrica de emergencia sea una batería de acumuladores y falle la fuente de energía eléctrica principal, esta batería de acumuladores deberá quedar conectada automáticamente al cuadro de distribución de energía eléctrica de emergencia y deberá garantizar la alimentación ininterrumpida durante tres horas de los sistemas a los que se hace referencia en los apartados primero, segundo y tercero del segundo párrafo del presente punto.

Siempre que sea posible, el cuadro principal de distribución de electricidad y el cuadro de emergencia deberán estar instalados de tal forma que no puedan estar expuestos simultáneamente al agua o al fuego.

3. Los cuadros de distribución deberán disponer de indicaciones claras; deberán revisarse periódicamente las cajas y los soportes de los fusibles para asegurarse de que se están utilizando fusibles de intensidad de fusión correcta.

4. Los compartimentos donde se almacenen los acumuladores eléctricos deberán estar adecuadamente ventilados.

5. Deberán probarse frecuentemente y mantenerse en correcto estado de funcionamiento todos los dispositivos electrónicos de navegación.

6. Deberá probarse y examinarse periódicamente todo el equipo utilizado para la carga y descarga.

7. Todos los componentes del mecanismo de tracción, del mecanismo de carga y descarga y de los demás equipos afines se deberán mantener en buenas condiciones de funcionamiento.

8. Cuando haya a bordo instalaciones de refrigeración y sistemas de aire comprimido, deberán mantenerse correctamente y revisarse periódicamente.

9. Los aparatos de cocina y electrodomésticos que utilicen gases pesados deberán utilizarse sólo en espacios bien ventilados y velando porque no se produzca una acumulación peligrosa de gas.

Los cilindros que contengan gases inflamables y otros gases peligrosos deberán llevar claramente indicados sus contenidos y se almacenarán en cubiertas abiertas.

Todas las válvulas, reguladores de presión y tuberías conectados con dichos cilindros deberán estar protegidos contra todo daño.

3. Instalación de radiocomunicación

La instalación de radiocomunicación deberá estar preparada para establecer contacto en todo momento con una estación costera o terrena como mínimo, habida cuenta de las condiciones normales de propagación de las ondas radioeléctricas.

4. Vías y salidas de emergencia

1. Las vías y salidas que puedan utilizarse como vías y salidas de emergencia deberán permanecer expeditas, ser de fácil acceso y conducir lo más directamente posible a la cubierta superior o a una zona de seguridad, y de allí a las embarcaciones de salvamento, de manera que los trabajadores puedan evacuar los lugares de trabajo y de alojamiento rápidamente y en condiciones de máxima seguridad.

2. El número, la distribución y las dimensiones de las vías y salidas que puedan utilizarse como vías y salidas de emergencia deberán adaptarse a la utilización, al equipo y a las dimensiones de los lugares de trabajo y de alojamiento, así como al número máximo de personas que puedan estar presentes en ellos.

Las salidas que puedan utilizarse como salidas de emergencia y permanezcan cerradas deberán poder ser abiertas con facilidad e inmediatamente en caso de emergencia por cualquier trabajador o por los equipos de salvamento.

3. Las vías y salidas de emergencia deberán señalizarse conforme al Real Decreto sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Esta señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.

4. Las vías, medios de evacuación y salidas de emergencia que requieran iluminación deberán estar equipados con un sistema de iluminación de emergencia de suficiente intensidad para los casos de avería de la iluminación.

5. Detección y lucha contra incendios

1. Según las dimensiones y la utilización del buque, los equipos que contenga, las características físicas y químicas de las sustancias que se encuentren en el buque y el número máximo de personas que puedan estar presentes en él, los alojamientos y los lugares de trabajo cerrados, incluida la sala de máquinas, así como las bodegas de pesca si fuere necesario, deberán estar equipados con dispositivos adecuados de lucha contra incendios y, si fuere necesario, con detectores de incendios y sistemas de alarma.

2. Los dispositivos de lucha contra incendios deberán encontrarse siempre en su lugar, mantenerse en buen estado de funcionamiento y ser accesibles para su uso inmediato.

Los trabajadores deberán conocer el emplazamiento de los dispositivos de lucha contra incendios, saber cómo funcionan y cómo deben utilizarse.

Antes de cualquier salida del buque del puerto deberá comprobarse que los extintores y demás equipos portátiles de lucha contra incendios se encuentran a bordo.

3. Los dispositivos manuales de lucha contra incendios deberán ser de fácil acceso y manipulación y deberán señalizarse conforme al Real Decreto sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Dicha señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.

4. Los sistemas de detección de incendios y de alarma contra incendios deberán probarse regularmente y mantenerse en buen estado.

5. Los ejercicios de lucha contra incendios deberán efectuarse periódicamente.

6. Ventilación de los lugares de trabajo cerrados

Habida cuenta de los métodos de trabajo y de las exigencias físicas impuestas a los trabajadores, se deberá velar porque los lugares de trabajo cerrados dispongan de aire fresco en cantidad suficiente.

Si se utiliza una instalación de ventilación mecánica, deberá mantenerse en buen estado de funcionamiento.

7. Temperatura de los locales

1. La temperatura en los locales de trabajo deberá ser adecuada al organismo humano durante el tiempo de trabajo, teniendo en cuenta los métodos de trabajo aplicados, las exigencias físicas impuestas a los trabajadores y las condiciones meteorológicas reinantes o que puedan reinar en la región en la que faene el buque.

2. La temperatura de los alojamientos, de los servicios, de los comedores y de los locales de primeros auxilios deberá, si tales locales existen, responder al uso específico de estos locales.

8. Iluminación natural y artificial de los lugares de trabajo

1. Los lugares de trabajo deberán, en la medida de lo posible recibir luz natural suficiente y estar equipados con una iluminación artificial adecuada a las circunstancias de la pesca y que no ponga en peligro la seguridad y la salud de los trabajadores ni la navegación de los demás buques.

2. Las instalaciones de iluminación de los lugares de trabajo, escaleras, pasillos deberán colocarse de manera que el tipo de iluminación previsto no presente riesgos de accidentes para los trabajadores ni obstaculice la navegación del buque.

3. Los lugares de trabajo en los que los trabajadores estén particularmente expuestos a correr riesgos en caso de avería de la iluminación artificial deberán poseer una iluminación de emergencia de intensidad suficiente.

4. La iluminación de emergencia deberá mantenerse en condiciones de funcionamiento eficaz y se probará periódicamente.

9. Suelos, mamparos y techos

1. Los lugares a los que los trabajadores tengan acceso deberán ser antideslizantes o estar provistos de dispositivos contra caídas y estar libres de obstáculos, en la medida de lo posible.

2. Los lugares de trabajo en los que estén instalados los puestos de trabajo deberán estar provistos de aislamiento acústico y térmico suficiente, habida cuenta del tipo de tareas y la actividad física de los trabajadores.

3. La superficie de los suelos, los mamparos y los techos de los locales deberán ser tales que puedan limpiarse y revocarse para lograr condiciones de higiene adecuadas.

10. Puertas

1. Las puertas deberán poder abrirse siempre desde el interior sin necesidad de equipos específicos.

Cuando se utilicen los lugares de trabajo, las puertas deberán poder abrirse desde ambos lados.

2. Las puertas, en particular las puertas correderas cuando no se pueda evitar su existencia, deberán funcionar con la mayor seguridad posible para los trabajadores, especialmente en condiciones marítimas y meteorológicas adversas.

11. Vías de circulación y zonas peligrosas

1. Los pasillos, troncos, partes exteriores de las casetas y, en general, todas las vías de circulación, deberán estar equipados con barandas, barandillas, andariveles o cualquier otro medio de garantizar la seguridad de la tripulación durante sus actividades a bordo.

2. Si hay riesgo de que los trabajadores caigan por la escotilla de la cubierta, o de una cubierta a otra, deberá instalarse la protección adecuada en todos los lugares en los que sea posible hacerlo.

3. Los accesos que deban abrirse por encima de la cubierta para permitir la utilización o el mantenimiento de las instalaciones deberán garantizar la seguridad de los trabajadores.

Deberán instalarse barandas o dispositivos similares de protección de altura adecuada para evitar las caídas.

4. Las amuradas u otros medios instalados para evitar las caídas por la borda deberán mantenerse en buen estado.

En dichas amuradas deberán instalarse portas de desagüe u otros dispositivos similares, para una evacuación rápida del agua.

5. En los arrastreros por popa con rampas, la parte superior irá equipada con un portón u otro dispositivo de seguridad de la misma altura que las amuradas u otros medios adyacentes, con el fin de proteger a los trabajadores del riesgo de caídas a la rampa.

Este portón o dispositivo similar deberá abrirse y cerrarse fácilmente; deberá abrirse únicamente para largar e izar la red.

12. Disposición de los lugares de trabajo

1. Las zonas de trabajo deberán mantenerse expeditas y, en la medida en que sea posible, estar protegidas contra el mar y ofrecer protección adecuada a los trabajadores contra las caídas a bordo o al mar.

Las zonas de manipulación del pescado deberán ser lo suficientemente espaciosas por lo que a la altura y a la superficie se refiere.

2. Cuando las características estructurales del buque lo permitan y el control de los motores se efectúe en la sala de máquinas, deberá hacerse desde un local separado, aislado acústica y térmicamente de ésta y accesible sin atravesarla.

Se considera que el puente de gobierno es un local que cumple con los requisitos mencionados en el párrafo primero.

3. Cuando las características estructurales del buque lo permitan, los mandos del equipo de tracción deberán estar instalados en una zona lo suficientemente amplia para permitir a los operadores trabajar sin estorbos.

Además, los equipos de tracción deberán estar provistos de dispositivos de seguridad adecuados para emergencias, incluidos los dispositivos de parada de emergencia.

4. El operador de los mandos del equipo de tracción deberá tener una visión adecuada del mismo y de los trabajadores que estén faenando.

Cuando los equipos de tracción se accionen desde el puente, el operador deberá tener también una visión clara de los trabajadores que estén faenando, ya directamente ya por cualquier medio adecuado.

5. Deberá utilizarse un sistema de comunicación fiable entre el puente y la cubierta de trabajo.

6. Deberá mantenerse constantemente una estrecha vigilancia y avisar a la tripulación del peligro inminente de marejada durante las operaciones de pesca o cuando se realice otro trabajo sobre cubierta.

7. El recorrido al descubierto de los viradores, de los cables de arrastre y de las piezas móviles del equipo se deberá reducir al mínimo mediante la instalación de mecanismos de protección.

8. Deberán instalarse sistemas de control para el traslado de cargas y, especialmente en los arrastreros:

1. Mecanismos de bloqueo de la puerta de la red de arrastre.
2. Mecanismos para controlar el balanceo del copo de la red de arrastre.

13. Alojamientos

1. Los alojamientos de los trabajadores, cuando existan, deberán ser tales que se minimice el ruido, las vibraciones, los efectos de los movimientos y las aceleraciones y la emanaciones procedentes de otros locales.

Deberá instalarse una iluminación adecuada en los alojamientos.

2. La cocina y el comedor, cuando existan, deberán tener las dimensiones adecuadas, estar suficientemente iluminados y ventilados y ser fáciles de limpiar.

Se dispondrá de refrigeradores u otros medios de almacenamiento de alimentos a baja temperatura.

14. Instalaciones sanitarias

En los buques que dispongan de alojamientos deberán instalarse lavabos, retretes y, si es posible, una ducha, protegidos contra la oxidación y el deslizamiento, y los locales respectivos deberán estar ventilados adecuadamente.

15. Primeros auxilios

Todos los buques deberán disponer de un material de primeros auxilios conforme con la normativa sobre seguridad, salud y asistencia médica a bordo de buques.

16. Escalas y pasarelas de embarque

Deberá disponerse de una escala de embarque, de una pasarela de embarque o de cualquier otro dispositivo similar que ofrezca un acceso apropiado y seguro al buque.

ANEXO III.

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud relativas a los medios de salvamento y supervivencia

OBSERVACIÓN PRELIMINAR

Las obligaciones previstas en el presente anexo se aplicarán siempre que lo exijan las características del lugar de trabajo o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo a bordo de un buque.

1. Los buques deberán disponer de medios adecuados de salvamento y supervivencia incluidos medios adecuados que permitan sacar a los trabajadores del agua y medios de salvamento, por radio, en especial una radiobaliza de localización de siniestros equipada con un dispositivo de zafa hidrostática, habida cuenta del número de personas a bordo y la zona en que faene el buque.

2. Todos los medios de salvamento y supervivencia deberán conservarse en el lugar que corresponda y en buen estado de funcionamiento y deberán estar listos para su uso inmediato.

Los trabajadores deberán controlarlos antes de que los buques dejen el puerto y durante la navegación.

3. Se inspeccionarán los medios de salvamento y supervivencia con regularidad.

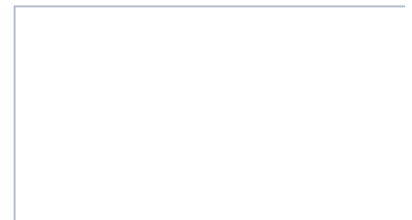
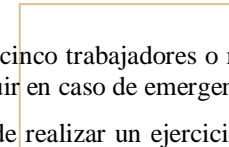
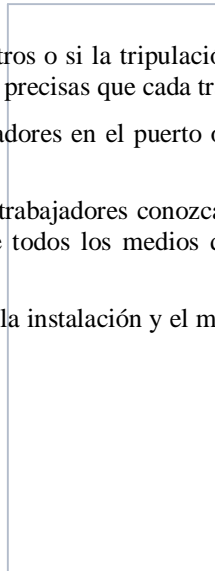
4. Todos los trabajadores deberán estar debidamente adiestrados e instruidos en previsión de cualquier emergencia.

5. Si la eslora del buque es superior a 45 metros o si la tripulación se compone de cinco trabajadores o más, deberá existir un cuadro orgánico con las instrucciones precisas que cada trabajador deba seguir en caso de emergencia.

6. Cada mes se deberá convocar a los trabajadores en el puerto o en el mar a fin de realizar un ejercicio de salvamento.

Dichos ejercicios deberán garantizar que los trabajadores conozcan perfectamente las operaciones que deben efectuar con respecto al manejo y funcionamiento de todos los medios de salvamento y de supervivencia y que se hayan ejercitado en los mismos.

Los trabajadores deberán estar adiestrados en la instalación y el manejo del equipo de radio portátil, cuando lo haya.



ANEXO IV.

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud relativas a los equipos de protección individual

OBSERVACIÓN PRELIMINAR

Las obligaciones previstas en el presente anexo se aplicarán siempre que lo exijan las características del lugar de trabajo o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo a bordo de un buque.

1. Cuando no sea posible evitar o limitar suficientemente los riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores con medios colectivos o técnicos de protección se deberá proporcionar a dichos trabajadores equipos de protección individual.

2. Los equipos de protección individual utilizados como prendas de vestir o por encima de dichas prendas deberán ser de colores vivos, contrastar con el medio marino y ser bien visibles.

