



ORDEN DE 28 DE AGOSTO DE 1970. ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA. CAPÍTULO XVI (Ministerio de Trabajo, BOE nº 213- 5/9/1970,). **DEROGADA**

**CAPÍTULO XVI. SEGURIDAD E HIGIENE, MÉDICOS DE EMPRESAS
SECCIÓN 1ª DISPOSICIONES GENERALES**

Artículo 165. Disposiciones generales

Las prescripciones del presente capítulo tienen por objeto proteger al trabajador contra los riesgos propios de su profesión, que ponen en peligro su salud y su vida y afectan al bienestar de la familia y en lo general representan una pérdida para la economía de la Empresa y de la Nación.

Las Empresas incluidas en el ámbito de aplicación de esta Ordenanza Laboral deberán cumplir las presentes normas, las que se dispongan en posteriores apéndices y todos aquellos preceptos sobre estas materias que siéndoles de aplicación figuren en el Reglamento General de Seguridad e Higiene del Trabajo de 31 de enero de 1940 y de mas disposiciones dictadas por el Ministerio de Trabajo o por otros Departamentos relativas a esta materia

Las industrias que por su índole especial se consideren singularmente peligrosas, además de estar sometidas a las prescripciones generales que se indican, lo estarán también a las señaladas en los Reglamentos o instrucciones particulares que para las mismas puedan dictarse.

Dados los continuos cambios e innovaciones que se producen en métodos y maquinarias, la Dirección General de Trabajo con los oportunos asesoramientos técnicos de Empresas y trabajadores encuadrados en la Organización Sindical, publicará, cuando los crea necesarios, apéndices a las normas de seguridad e higiene que se incluyen en esta Ordenanza, Lo dispuesto en los citados apéndices tendrá el mismo carácter obligatorio que las medidas que se establecen en este capítulo.

Artículo 166. Medidas en los Reglamentos de Régimen interior

De conformidad con lo preceptuado en el artículo 102 del Reglamento General sobre Seguridad en el Trabajo de 31 de enero de 1940, en los de régimen Interior se incluirán y detallarán las instrucciones y medidas especiales que teniendo en cuenta las modalidades de cada instalación se dicten por las Empresas, con vistas a la seguridad e higiene en el trabajo de su personal. se determinarán también las sanciones que por incumplimiento de lo dispuesto sobre estas materias se puedan imponer así como los premios y estímulos que se concedan a quienes se distingan por su conducta meritoria.

Artículo 167. De los Comités de Seguridad

En las Empresas con centros de trabajo en los que se constituirán Comités de Seguridad e Higiene del Trabajo, con las misiones, formas de actuación y obligaciones que señala la Orden de 21 de septiembre de 1944 y el artículo 47 del Reglamento de Jurados de Empresa de 11 de septiembre de 1953. Los Comités estarán presididos por un titulado superior, que dependerá directamente de la dirección de la Empresa, y estarán integrados como mínimo por dos trabajadores, pertenecientes a las categorías profesionales o de oficio, y por un “Vigilante de seguridad”, designado o elegido mediante terna entre los trabajadores. Dados los continuos cambios e innovaciones que se producen en métodos y maquinarias, la Dirección General de Trabajo con los oportunos asesoramientos técnicos de Empresas y

trabajadores encuadrados en la Organización Sindical, publicará, cuando los crea necesarios, apéndices a las normas de seguridad e higiene que se incluyen en esta Ordenanza, Lo dispuesto en los citados apéndices tendrá el mismo carácter obligatorio que las medidas que se establecen en este capítulo.

Artículo 166. Medidas en los Reglamentos de Régimen interior

De conformidad con lo preceptuado en el artículo 102 del Reglamento General sobre Seguridad en el Trabajo de 31 de enero de 1940, en los de régimen Interior se incluirán y detallarán las instrucciones y medidas especiales que teniendo en cuenta las modalidades de cada instalación se dicten por las Empresas, con vistas a la seguridad e higiene en el trabajo de su personal. se determinarán también las sanciones que por incumplimiento de lo dispuesto sobre estas materias se puedan imponer así como los premios y estímulos que se concedan a quienes se distingan por su conducta meritoria.

Artículo 167. De los Comités de Seguridad

En las Empresas con centros de trabajo en los que se constituirán Comités de Seguridad e Higiene del Trabajo, con las misiones, formas de actuación y obligaciones que señala la Orden de 21 de septiembre de 1944 y el artículo 47 del Reglamento de Jurados de Empresa de 11 de septiembre de 1953.

Los Comités estarán presididos por un titulado superior, que dependerá directamente de la dirección de la Empresa, y estarán integrados como mínimo por dos trabajadores, pertenecientes a las categorías profesionales o de oficio, y por un “Vigilante de seguridad”, designado o elegido mediante terna entre los trabajadores en mérito a las condiciones personales, competencia, experiencia profesional e interés por la seguridad e higiene.

En los centros de trabajo con menos de cincuenta trabajadores el “Vigilante de seguridad” realizará en la forma posible, las funciones encomendadas al Comité.

Para la designación de los citados “Vigilantes” tendrá derecho preferente el trabajador que se halle en posesión de correspondiente título.

Artículo 168. Medios de protección

Las Empresas dispondrán en cada lugar de trabajo de los medios adecuados para efectuar cumplidamente curas de urgencia y prestar los primeros auxilios en caso de accidente. En aquellos otros que disten más de 15 kilómetros de todo núcleo urbano, y de manera habitual empleen 200 o más trabajadores, será obligatorio la existencia de un Médico, y en caso de que el número de obreros sea superior a 100, pero inferior a 200, la obligación se contrae a la existencia de un Ayudante Técnico Sanitario.

Artículo 169. Material y equipo de salvamento

En todo centro de trabajo se dispondrá de los medios adecuados necesario para evitar en sus comienzos, si es posible, y remediar eficazmente, en caso contrario, cualquier siniestro que pueda sobrevenir. A estos efectos se contará con personal capacitado que pueda realizar los trabajos de salvamento bajo la dirección técnica competente.

Artículo 170. Material de seguridad

Las empresas facilitarán a sus trabajadores todos aquellos elementos de protección personal que resulten apropiados según los trabajos a realizar, cuidando de su conservación y reposición de forma que pueda asegurar en todo momento la eficacia de los mismos.

Artículo 171. Del Vigilante de seguridad

El “Vigilante de seguridad” es el trabajador fijo de plantilla, con más de dos años de antigüedad en alguna de las categorías profesionales o de oficio, que posea experiencia, conocimientos técnico-prácticos elementales, pero necesarios en materia de seguridad e higiene de trabajo, así como de la legislación vigente en la materia.

Sus funciones en los centros de trabajo en los que exista Comité de Seguridad serán principalmente informativas. En los centros de menos de 50 trabajadores se ampliarán sus funciones según se señala en el artículo 167. En todo caso, la misión del Vigilante de seguridad será compatible con el ejercicio de su oficio.

Artículo 172. Capacitación y título de los Vigilantes

La capacitación de los Vigilante de Seguridad y la posterior expedición del título o diploma que acredite ésta corresponderá al Sindicato Nacional de la Construcción, Vidrio y Cerámica, que organiza al respecto los oportunos cursos. Las Empresas con medios suficientes podrán dispensar esta enseñanza; el Sindicato, a la vista de los cursillos efectuados, enviará un representante que examine a los alumnos y les entregue, en su caso, el título correspondiente.

Artículo 173. Obligaciones de los trabajadores en la Seguridad e Higiene

Todo trabajador deberá avisar con la máxima diligencia a su Jefe inmediato de los accidentes, riesgos e imperfecciones de las máquinas, herramientas, instalaciones y material que use, incurriendo en la responsabilidad a que hubiere lugar en caso de no hacerlo y producirse víctimas y daños.

Artículo 174. Obligaciones de los Jefes de Obra, Taller o Fábrica

Al recibir aviso verbal o parte escrito de un accidente o riesgo de que se produzca imperfección de una máquina, dispondrá el Jefe correspondiente el remedio inmediato que suprima el riesgo o imperfección, sin perjuicio de que se envíe amplia información al Comité de Seguridad. Si no procediera con la debida diligencia y se produjera accidente, incurrirá en falta muy grave.

Artículo 175. Obligaciones específicas de Seguridad

En los supuestos del artículo anterior, el Comité de Seguridad actuará con urgencia, estudiando los hechos denunciados, y de producirse accidente analizará sus causas, haciendo recomendaciones precisas y promoviendo, si procede, además de las sanciones que hubiere lugar, las medidas necesarias que eviten la repetición del siniestro y las reparaciones y cambios de los elementos y materiales dañados.

Artículo 176. Formación en materia de seguridad e higiene

Todo trabajador perteneciente a cualquier de las actividades reguladas por esta Ordenanza debe tener, además de la imprescindible formación profesional señalada para cada categoría profesional, otra impartida y vigilada por los jefes de los servicios técnicos o mandos intermedios, relativa a la seguridad e higiene en el trabajo y, muy especialmente, a la utilización de los medios personales de protección.

SECCIÓN 2ª DE LA COMISIÓN NACIONAL ASESORA DE SEGURIDAD E HIGIENE

Artículo 177. Constitución y composición

Se constituye en la Dirección General de Trabajo, presidida por el titular de la misma, la Comisión Nacional Asesora de la Seguridad e Higiene del Trabajo en las Empresas regidas por esta Ordenanza, en la que actuará como Vicepresidente el Subdirector general de Trabajo.

La Comisión estará integrada como sigue:

A) Vocales natos:

- 1) El Delegado general del Instituto Nacional de Previsión.
- 2) El Presidente nacional del Sindicato de la Construcción, Vidrio y Cerámica
- 3) El Jefe nacional de la Obra Sindical de Previsión Social
- 4) El Jefe de la Inspección Central de Trabajo

- 5) El Director del Instituto Nacional de Medicina y Seguridad Nacional en el Trabajo
- 6) El Jefe de la Sección de Seguridad e Higiene en el Trabajo, de la Dirección General
- 7) El Presidente de la Organización Nacional de Médicos de Empresa
- 8) Un representante de la Sección Social Central del Sindicato
- 9) Un representante de la Sección Económica Central del Sindicato
- B) Vocales de libre designación
 - 1) Tres Vocales a designar por el Ministerio de Trabajo
 - 2) Dos Vocales designados por la Junta de las Secciones Centrales Económica y Social del Sindicato Nacional de la Construcción, Vidrio y Cerámica
 - 3) Un Vocal que será designado por el Consejo Nacional de Empresarios
 - 4) Un Vocal que será designado por el Consejo Nacional de Trabajadores

Artículo 178. Cometido

La Comisión Nacional Asesora tendrá como principal cometido el estudio de cuantos problemas y cuestiones se refieren a la seguridad e higiene en el trabajo de las Empresas incluidas en esta Ordenanza, emitir los informes y propuestas que se deriven de los citados estudios y la remisión de los oportunos dictámenes de las materias que se sometan a su consideración por la superioridad.

Sus funciones específicas, además de las señaladas en el párrafo anterior, serán las siguientes:

- 1) Promover la colaboración de las Empresas y de los trabajadores a su servicio en los planes y sistemas de actuación conducentes a evitar en lo posible la producción de accidentes y la disminución en el índice de siniestralidad.
- 2) Proponer la creación de recompensas y el procedimiento de su concesión para premiar a las Empresas y a los trabajadores que se hayan distinguido con carácter ejemplar en materia de seguridad e higiene en el trabajo.
- 3) Preparar y proponer el plan general de enseñanza práctica y utilización de los medios de prevención a los trabajadores al servicio de las Empresas incluidas en el campo de aplicación de esta Ordenanza
- 4) Redactar, con colaboración de técnicos o expertos, el proyecto de los apéndices de Seguridad e Higiene que contemplen las normas dadas en esta Ordenanza, según lo dispuesto en el artículo 165.
- 5) Cuantas funciones de estudio, realización de estadísticas y asesoramiento se le encomienden por el Presidente.

Artículo 179. Régimen funcional

La Comisión podrá actuar reunida en Pleno en Comisión Permanente o en Ponencias.

El Pleno se reunirá una vez cada tres meses en sesión ordinaria, y con carácter extraordinario, cuando lo acuerde el Presidente por sí o por la mayoría de los Vocales.

La Comisión Permanente estará integrada por los Vocales que a tal efecto sean designados por la presidencia y entenderá de los asuntos que se le asignen para su estudio y elevación de propuesta al pleno.

Las Ponencias que se establezcan serán presididas por el Vicepresidente o por un Vocal y las integrarán, además de otros Vocales, el Asesor o Asesores, técnico9s competentes que designe la presidencia de la Comisión. El cometido de las Ponencias consistirá en el acopio

de información y documentación necesaria para iniciar un trabajo, desarrollar un tema o realizar una investigación sobre cualquier materia atribuida al conocimiento de la Comisión Nacional Asesora, y su régimen de trabajo será el que fije su Presidente.

Artículo 180. Del carácter y funciones de la presidencia y de los miembros de la Comisión. El Director general de Trabajo, como Presidente convocará las reuniones del Pleno, dirigirá las deliberaciones y fijará el orden del día; designará los Presidentes de las Ponencias y podrá delegar en el Vicepresidente sus funciones cuando así lo disponga.

El Vicepresidente, además de auxiliar al Presidente en su cometido, coordinará las actuaciones de la Ponencias y presidirá la Comisión Permanente. Compete a los Vocales emitir opiniones sobre las cuestiones sometidas a su consideración, enjuiciarlas según su leal saber y entender y aportar su experiencia, conocimientos y la información y documentación que le sea posible relativa a la materia de que se trate. En su caso presidirán las Ponencias cuya dirección se les encomiende. El cargo de Vocal es honorífico y gratuito.

El Secretario de la Comisión, que asistirá a las reuniones sin voz, y que será elegido por el Presidente, pertenecerá a la plantilla de funcionarios técnicos o administrativos de la Dirección General de Trabajo y tendrá como funciones: la conservación de los documentos, formalizar e inscribir las actas de las reuniones, la preparación del material a utilizar en las sesiones de trabajo, realizar las citaciones, llevar la correspondencia de todo orden que produzca el funcionamiento de la Comisión y desarrollar cualquier otra función que le encomiende la Presidencia.

Artículo 181. De los asesoramientos

Con independencia de los vocales de la comisión, el Presidente podrá solicitar asesoramiento a Organismos, persona o personas del Ministerio de Trabajo, de otros Departamentos o de Instituciones públicas y privadas, cuando así lo aconseje la materia encomendada.

Artículo 182. Colaboración Sindical

El Sindicato de la Construcción, Vidrio y Cerámica colaborará con los Organismos del Ministerio de Trabajo en la lucha para la prevención de accidentes, estudiará la conveniencia de crear equipos de seguridad o vigilantes volantes en pequeños centros urbanos, propondrá cuantas medidas estime pertinentes a la Comisión Nacional Asesora y organizará los cursillos encaminados a la formación y posterior entrega de títulos de los vigilantes de seguridad, de conformidad con lo preceptuado en el artículo 172.

SECCIÓN 3ª SEGURIDAD EN EL TRABAJO EN LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN EN GENERAL

SUBSECCIÓN 1ª Construcción en general

Artículo 183.

Todos los materiales de los elementos de trabajo empleados en las obras serán de buena calidad y exentos de defectos visibles; tendrán una resistencia adecuada a los esfuerzos a que hayan de estar sometidos; deberán mantenerse en buen estado de conservación y serán sustituidos cuando dejen de satisfacer estos requisitos.

Artículo 184.

En aquellos lugares de los pisos de las obras en construcción por los que deban circular los trabajadores y que, por lo reciente de su construcción, por no estar ésta completamente terminada o por cualquier otra causa ofrezcan peligro, deberán disponerse pasos o pasarelas formadas por tablonos de un ancho mínimo de 60 centímetros, de modo que resulte garantizada la seguridad del personal que deba circular por ellos.

Artículo 185.

Las pasarelas situadas a más de dos metros de altura sobre el suelo o piso tendrán una anchura mínima de 60 centímetros, deberá poseer un piso unido y dispondrán de barandillas de 90 centímetros de altura rodapiés de 20 centímetros, también de altura.

Artículo 186.

Las plataformas, pasarelas, andamiadas y, en general todo lugar en que se realicen los trabajos, deberán disponer de accesos fáciles y seguros, se mantendrán libres de obstáculos, adoptándose las medidas necesarias para evitar que el piso resulte resbaladizo.

Artículo 187.

Los huecos y aberturas para la elevación de materiales y en general todos aquellos practicados en los pisos de las obras en construcción, que por su especial situación resulten peligrosos, serán convenientemente protegidos mediante barandillas sólidas a 90 centímetros de altura y, en su caso, rodapiés de 30 centímetros, también de altura, de acuerdo con las necesidades del trabajo.

Artículo 188.

Las escaleras que pongan en comunicación los distintos pisos de la obra en construcción deberán cada una salvar sólo la altura entre cada dos pisos inmediatos; podrán ser de fábrica, metálicas o de madera, siempre que reúnan las condiciones suficientes de resistencia, amplitud y seguridad. Cuando sean escaleras de mano de madera, sus largueros serán de una sola pieza, no admitiéndose, por tanto, el empalme de dos escaleras, y los peldaños deberán ir bien ensamblados, no permitiéndose que vayan solamente clavados. Análogas medidas se adoptarán en el caso de emplear zancas en lugar de escaleras. De cualquier forma, se dispondrán sólidos pasamanos, y si fuera necesario, barandillas y rodapiés.

Artículo 189.

Se tendrá un especial cuidado en no cargar los pisos o forjados recién construidos con materiales, aparatos o en general cualquier carga que pueda provocar su hundimiento. Se procurará no cargar los pisos o plataformas de trabajo más que en la medida indispensable para la ejecución de los trabajos, procediendo a la elevación de los materiales de acuerdo con estas necesidades.

Artículo 190.

Se adoptarán en toda obra en construcción las medidas convenientes para proteger a los trabajadores contra la caída o proyección violenta de materiales, herramientas y demás elementos de trabajo, así como contra las inclemencias del tiempo.

Artículo 191.

En todos aquellos trabajos realizados al aire libre de noche o en lugares faltos de luz natural se dispondrá una adecuada luz artificial siempre que sea posible, eléctrica, que se extremará en los lugares de trabajos excesivamente peligrosos.

Artículo 192.

En los trabajos sobre cubiertas y tejados se emplearán los medios adecuados para que los mismos se realicen sin peligro tales como barandillas, pasarelas, plataformas, andamiajes, escaleras u otros análogos.

Cuando se trate de cubiertas y tejados construidos con materiales resbaladizos o de poca resistencia, que presenten marcada inclinación o que las condiciones atmosféricas resulten desfavorables, se extremarán las medidas de seguridad, sujetándose los trabajadores con cinturones de seguridad que irán unidos convenientemente a puntos fijados sólidamente, lo que se cumplirá con el mayor rigor a partir de los tres metros de altura.

Artículo 193.

Los trabajadores que realicen su cometido en el montaje de estructura metálicas o de hormigón armado o sobre elementos de la obra que, por su elevada situación o por cualquier

otra circunstancia, ofrezcan peligro de caída grave deberán estar provistos de cinturones de seguridad, unidos conveniente a puntos sólidamente fijados. En trabajos francamente arriesgados deberán emplearse, siempre que sea posible, redes de caña o de otras materias de suficiente resistencia y garantía par evitar accidentes graves.

Artículo 194.

Para su empleo ulterior en las reparaciones a efectuar en los edificios se dispondrá en éstos ganchos de hierro en los caballetes de los tejados, debajo de los aleros de las fachadas y en los coronamientos de los patios, con resistencia para soportar el peso de cuatro trabajadores.

Artículo 195.

En las subidas de humos situadas en sitios peligrosos se dispondrán aros de hierro para cogerse o engancharse a ellos.

En las chimeneas de fábrica de gran altura, las escaleras de hierro que se coloquen deberán ofrecer especiales condiciones de seguridad, disponiendo de los citados aros de hierro.

SUBSECCIÓN 2ª Andamios

1. ANDAMIOS EN GENERAL

Artículo 196.

Todo andamio deberá cumplir las condiciones generales que a continuación se expresan respecto a materiales, estabilidad, resistencia, seguridad en el trabajo y seguridad general, y las particulares referentes a la clase a que el andamio corresponda.

Artículo 197.

Las condiciones generales a que se refiere el artículo anterior son las siguientes:

- a) Las dimensiones de las diversas piezas y elementos auxiliares (cables, cuerdas, alambres, etc.), serán las suficientes para que las cargas de trabajo a las que, por su función y destino, vayan a estar sometidas no sobrepasen las establecidas para cada clase de material.
- b) Los elementos y sistemas de unión de las diferentes piezas constitutivas del andamio, además de cumplir con la condición precedente, asegurarán perfectamente su función de enlace con las debidas condiciones de fijeza y permanencia.
- c) El andamio se organizará y armará en forma constructivamente adecuada para que quede asegurada su estabilidad y al mismo tiempo para que los trabajadores puedan estar en él con las debidas condiciones de seguridad, siendo también extensivas éstas últimas a los restantes trabajadores de la obra.
- d) Deberán tenerse en cuenta dentro de las cargas a considerar en el cálculo de los distintos elementos, el peso de los materiales necesarios para el trabajo, el de los mecanismos o aparejos de cualquier orden que se coloquen sobre los mismos por exigencias de la construcción y los debidos a la acción del viento, nieves y similares.

Artículo 198.

La madera empleada en andamios y demás medios auxiliares ofrecerá la resistencia suficiente para el objeto a que se destina, pudiendo incluso haber sido utilizada anteriormente en otros usos, siempre que su estado, a juicio de la Dirección técnica de la obra o persona responsable, delegada de la misma, sea tal que se encuentre apta para resistir los esfuerzos a que esté sometida, estableciéndose una carga de trabajo que resulte aceptable. Todo maderamen será escuadrado, admitiéndose solamente el empleo de maderas no escuadradas o en rollo en las condiciones y para tipo de andamios en que expresamente se señale. En todo caso, la madera estará siempre descortezada y sin pintar. La Dirección de la obra podrá, en cada caso, establecer las condiciones de protección ignífuga o antipúrpida que juzgue oportunas, si la permanencia o el carácter especial de las obras así lo requiriese.

Artículo 199.

Los ensamblajes de cualquier tipo y los pies derechos compuestos irán provistos de las escuadras, pletinas y demás piezas metálicas esenciales o auxiliares que sean necesarias para su perfecta constitución y forma de trabajo. Las distintas piezas que integran estos elementos deberán ir siempre dispuestas y colocadas de tal forma que en caso de contracción de la madera, sea posible volver a apretar afondo los pernos por la acción de las tuercas y sin que queden en ningún caso comprometidas por esas causas la resistencia, la estabilidad o la disposición de las piezas.

Todos los herrajes que se coloquen ajustarán perfectamente a las piezas, procurándose no abrir cajas en ellas, y si fueran necesarias, se harán en forma que debiliten lo menos posible las secciones de las mismas.

Artículo 200.

La clavazón que se emplee y no sea de sección cuadrada o redonda deberá introducirse de modo que a su lado mayor corte transversalmente las fibras de la madera, no haciéndolo en ningún caso en el sentido de la longitud de las mismas. Queda prohibida la clavazón de fundición.

Los tornillos empleados se introducirán haciéndoles girar con el atornillado y prohibiéndose terminantemente su entrada a golpe de martillo.

Artículo 201.

Podrá emplearse cualquier tipo de cuerda de cáñamo, seda, algodón, ramio y lino, fibra de lino, etc., de acuerdo con las condiciones generales que a continuación se expresan.

Las cuerdas de esparto podrán emplearse siempre que su diámetro colchado y estado de conservación ofrezca iguales garantías de seguridad que las exigidas a los demás elementos que constituyan el andamio, excepto en los tiros de andamio en que expresamente se prohiban en esta Ordenanza o en aquellos otros en que se exija cuerdas de una clase determinada.

Artículo 202.

Las cargas de rotura para las cuerdas de cáñamo se determinarán expresamente, tomándose como cargas de trabajo lo siguiente:

Un medio de la carga de rotura para usos breves y cuerdas en buen estado.

Un tercio para usos breves y cuerdas en uso medio.

Un cuarto para usos largos y cuerdas de buen estado.

Un quinto para usos largos y cuerdas en uso medio

Sin ensayo previo y para cuerdas secas no embreadas, en buen estado y procedentes de manufacturas de reconocida solvencia, podrá tomarse como carga de trabajo la de un kilogramo por milímetro cuadrado (1 Kg/mm^2) de área del círculo circunscrito a la cuerda para trabajos permanentes y 12,5 kilogramos por milímetro cuadrado en las mismas condiciones para trabajos accidentales.

Para cuerda seca podrá, asimismo, determinarse su carga de rotura por la fórmula:

P (peso a soportar en Kg.) = $86,118 D$ (D^2 = diámetro en centímetros) y $P = 64,586 D^2$

para cuerdas húmedas o embreadas, o sea:

$D = 0,107 \sqrt{P}$ para cuerdas secas

$D = 0,125 \sqrt{P'}$ para cuerdas húmedas o embreadas.

El peso propio se estimará con arreglo a las fórmulas siguientes:

Cuerdas de colchado fijo. secas: $P = 0,00071 D^2$ Cuerdas de colchado fuerte. secas: $P =$

$0,00106 D^2$, siendo $P =$ al peso de la cuerda en kilogramos por metro lineal y $D =$ diámetro de la circunferencia circunscrita, expresado en milímetros. Para cuerdas húmedas o embreadas se tomarán valores 10 por 100 mayores.

Artículo 203.

En la parte central de toda cuerda en servicio se fijarán dos señales, distantes dos metros entre sí, al objeto de determinar los alargamientos de la misma. Antes de cada nuevo empleo y durante él regularmente cada cierto espacio de tiempo, si se halla sometido a un esfuerzo permanente deberá comprobarse esta medida, debiendo rechazarse o retirarse de uso las cuerdas cuando el alargamiento exceda de los límites siguientes y para los trabajos que a continuación se expresa:

5 por 100, o sea, diez centímetros entre señales para cargas permanentes. 10 por 100, o sea, diez centímetros entre señales para cargas accidentales. En todo caso será inmediato desechada toda cuerda que aun dentro de los límites de alargamiento, presente el crujido típico del desgarramiento, interior.

Artículo 204.

Tomando como unidad de resistencia la de una cuerda de cáñamo o de otras fibras de suficiente garantía, la resistencia de cuerdas de igual diámetro fabricadas con otros materiales podrá tomarse con arreglo a los siguientes factores:

Seda 5,3

Algodón

n

1,33

Ramio 1,33

Lino 0,88

Artículo 205.

Podrán emplearse cuerdas empalmadas en las siguientes condiciones:

En el caso de tratarse de cuerdas rotas o en mal uso se recortará en forma adecuada y segura toda la parte dañada y se empalmarán los extremos sanos. Las ataduras con cuerdas se ejecutarán con arreglo a las buenas prácticas y usos de la construcción, empleándose precisamente el tipo de atadura denominada de “escota sencilla” para cuerdas del mismo grueso o menor y de seis u ocho milímetros en adelante, y el denominado de “tejedor”, para gruesos menores. Para cuerdas de gruesos distintos se empleará la atadura de doble vuelta.

Será obligatoria la revisión periódica de las ataduras, cinchos y demás empalmes y especialmente después de cambios bruscos de temperatura o en los períodos de lluvias, etc.

Artículo 206.

Los tabloncillos que forman el piso del andamio se dispondrán de modo que no puedan moverse ni dar lugar al basculamiento, deslizamiento o cualquier otro movimiento peligroso.

La anchura será la precisa para la fácil circulación de los trabajadores y el adecuado almacenamiento de los útiles, herramientas y materiales imprescindibles para el trabajo a realizar en aquel lugar.

Todo el contorno de los andamios que ofrezca peligro de caída será protegido por sólidas y rígidas barandillas de madera o metálicas de 0,90 metros de altura sobre el nivel del piso y por los rodapiés adecuados que eviten el deslizamiento de los trabajadores, materiales o herramientas.

Artículo 207.

Las escaleras de mano que pongan en comunicación los diferentes pisos del andamiaje deberán cada una de ellas salvar sola la altura entre dos pisos consecutivos; ser de una pieza única, no admitiéndose el empalme de dos escaleras, y estarán sólidamente unidas, por su parte inferior y superior, a los dos pisos.

La distancia a salvar no excederá de un metro ochenta centímetros (1,80 metros).

Artículo 208.

No se almacenarán sobre los andamios más materiales que los necesarios para asegurar la continuidad del trabajo, y al fin de las jornadas se procurará que sea el mínimo el peso de los que queden depositados en ellos.

A fin de evitar caídas entre los andamios y los paramentos de la obra en ejecución, deberán colocarse tablonos o chapados, según la índole de los elementos a emplear en los trabajos, cuajando los espacios que queden libres entre los citados paramentos y el andamiaje — situados en el nivel inmediatamente inferior a aquel en que se lleve a efecto el trabajo— sin que en ningún caso pueda exceder la distancia entre este tope y el nivel del trabajo de 1,80 metros

Artículo 209.

Todos los aparejos y medios que se empleen para la elevación y descenso de los propios andamios y de los materiales habrán de ofrecer las debidas condiciones de construcción, estabilidad y resistencia, según las cargas que hayan de soportar, y estarán provistos de los dispositivos que garantizan la seguridad del trabajador y de las operaciones correspondientes.

Artículo 210.

Antes de su primera utilización, todo andamio será sometido a la práctica de un reconocimiento y a una prueba de plena carga por persona competente, delegada de la Dirección técnica de la obra, o por ésta misma, en su caso, Los reconocimientos se repetirán diariamente, y las pruebas, después de un período de mal tiempo o de una interrupción prolongada de los trabajos, y siempre que, como resultado de aquéllos se tema por la seguridad del andamiaje.

Artículo 211.

El reconocimiento y rectificación sobre andamios se hará en la forma reglamentaria dispuesta. Se dará cuenta a la Inspección de Trabajo del comienzo de toda obra en que se empleen andamios, al propio tiempo que se remita a dicho Organismo la certificación mencionada.

2. CONDICIONES ESPECIALES PARA DISTINTOS TIPOS DE ANDAMIOS

Artículo 212. Andamios de borriquetas

Hasta tres metros de altura podrán emplearse andamios de borriquetas fijas, sin arriostramientos.

Entre tres y seis metros, máxima altura permitida en este tipo de andamio, se emplearán borriquetas armadas de bastidores móviles arriostrado. Una tercera parte, como mínimo, de los tablonos que formen el piso del andamio deberán estar sujetos a las borriquetas por medio de atados con lías.

Artículo 213. Andamios de parales

Se tomarán todas las precauciones necesarias para el perfecto apoyo de los andamios de parales sobre el suelo de las habitaciones. La sujeción de las piezas que componen esta clase de andamios se ejecutará precisamente por medio de lías.

Artículo 214. Andamios de puentes volados

Estos andamios estarán contruidos perfectamente por perfiles laminados de hierro, y a falta de éstos podrá emplearse madera, siempre que ésta sea sin nudos o defectos peligrosos para su resistencia y con la escuadría necesaria para que su coeficiente de seguridad no sea inferior a un quinto de la carga e rotura, calculada prudencialmente de acuerdo con el estado de la madera empleada. Cuando se utilicen puentes volados de madera, éstos deberán estar contruidos por dos piezas acopladas convenientemente y cada uno de ellas con la sección

precisa para resistir el esfuerzo total a que vaya a estar sometida. Se vigilarán especialmente las condiciones de resistencia y estabilidad de las palomillas del balcón destinadas a completar la seguridad del conjunto.

Artículo 215.

La sujeción de las colas se efectuará por uno de los procedimientos siguientes:

1. Anclado de las colas de los puentes con gatillos o bragas o atados a las barras del piso en que se apoyan.

El anclado se extenderá, como mínimo, a tres de las piezas resistentes de la armadura de la cubierta o de las vigas del piso.

2. Calzando las colas de los puentes, con virotillos que lleguen al techo de la habitación en que se coloquen.

El sistema de cargar las colas de los puentes con un peso superior al que han de llevar en vuelo queda prohibido, y en caso de ser imprescindible su empleo sólo se auditará por orden escrita de la Dirección Técnica de la obra, bajo su responsabilidad y contrapeso con sacos de arena fina. En este caso el encargado de las obras, Capataz o el trabajador más calificado entre los que trabajen en el andamio, revisará y comprobará, al empezar el trabajo de cada media jornada, la existencia normal y correcta del contrapeso utilizado. La sujeción de los tabloneros a los puentes podrá ejecutarse con atado de lías. La sujeción del pie de los virotillos sobre los puentes se ejecutará calvándolos.

Artículo 216.

Cuando el andamio se establezca a bases de mechinales sólo se permitirá su uso para obra de escasa importancia y con la condición de que la altura sobre el nivel del terreno de la andamiada más elevada no exceda de cinco metros.

Artículo 217. Andamios de palomillas

Se ejecutarán cuidándose especialmente de la indeformidad del sistema formado por el virotillo, el pescante y la tornapunta.

Se prohíbe la colocación del virotillo, en la mocheta del hueco, así como la sujeción a las barandillas de los balcones, debiendo ir colocados precisamente a los haces internos del hueco.

Artículo 218. Andamios de pie con maderas escuadradas verticales .

Pies derechos.

Las dos series de almas verticales exterior o inferior no deberán estar espaciadas entre sí o entre las almas de una misma serie más de cinco metros, y una con otra estarán unidas por órdenes de puentes colocados a la altura de las respectivas andamiadas, cuya separación entre í no excederá en ningún caso de 1,80 metros de altura.

Las órdenes de las almas se arriostrarán por levaduras sujetas a ellas en forma de cruz de San Andrés y con la longitud suficiente para alcanzar tres pies derechos en sentido longitudinal y dos andamiadas en el de altura, debiendo enlazar su conjunto en ambos sentidos todo el andamiaje.

Si es posible, el primer orden de almas se colocará empotrado en el terreno y recibido en los agujeros convenientemente, para impedir, de una parte, su movimiento y, de otra, la putrefacción de los pies de las almas. En este caso se impermeabilizarán las puntas hasta la altura de 40 centímetros, como mínimo, sobre el nivel del terreno, con brea y otras sustancias antipútridas análogas. Si no fuera posible empotrarlas en el terreno, se colocarán las almas apoyadas sobre el piso.

Artículo 219.

Se vigilarán especialmente la ejecución de los empalmes, tales como uniones de puentes y de almas o de almas entre sí donde se empleen ejiones. Los empalmes de elementos que

constituyan las almas se ejecutarán a juntas encontradas, no debiendo coincidir en un mismo nivel más de dos tercios de las juntas y alternándose los empalmes de tal forma que los elementos verticales, tablonos, etc., solapen un tercio al menos.

La disposición de bragas y atados será la necesaria para garantizar la invariabilidad de la unión o cualquier movimiento de los elementos que sujete.

Artículo 220. Puentes

En la andamiada intermedia entre dos plantas el puente que atraviesa un macizo se apoyará interiormente en un pie derecho separado del muro. Cuando atraviere por un hueco se colocará además, un puntal intermedio en el grueso del muro.

Una vez cubierta la parte superior de cada andamiada podrán sustituirse estos pies derechos interiores por riostras acruceadas con los puentes, debiendo quedar éstas perfectamente acuñadas en el cechinal.

En las uniones con los pies derechos los puentes, además de las ataduras irán apoyados sobre ejiones.

Artículo 221. Plataforma de trabajo o andamiada

Los empalmes del piso de las andamiadas se efectuarán siempre precisamente sobre los puentes correspondientes, a los cuales irán clavados o atados, solapándose los tablonos sobre ellos, o de no solaparse, empleándose el sistema de dobles puertas, que es el más aconsejable. Los tablonos de las andamiadas deberán descansar, cuando menos, en tres puentes. El ancho de la andamiada será, como mínimo, de tres tablonos de 20 centímetros de ancho y cinco centímetros de grueso, de madera bien sana, sin nudos saltadizos ni otros defectos que puedan producir roturas.

Para seguridad de los andamios se colocarán barandillas a la altura de los andamios sujetas a las caras posteriores de las almas, de una altura mínima sobre el nivel del piso de 90 centímetros. Estas barandillas serán, en general, la labaustrada, y en caso necesario cuajadas de tabla o cañizo, cartón prensado, etc., de forma que eviten por completo la caída de materiales o herramientas. En las construcciones que exijan aparatos elevadores de gran potencia se dispondrá de uno o varios puntos castilletes reforzados y con los vientos precisos amarrados a los elementos fijos, sólidos y resistentes de las obras, capaces de resistir por sí solos o independientemente del resto del andamiaje de grandes pesos que hayan de soportar.

Artículo 222. Escaleras

Las escaleras empleadas en estos andamios serán del tipo denominado “de mano”, y con una anchura mínima de 50 centímetros, y se establecerán por el exterior de cada andamiada, paralelamente a la misma, perfectamente adosadas y sujetas de puente a puente. Estarán dotadas de barandillas de altura mínima de 0,90 metros, y, cada tramo se sobrepasará 70 centímetros de altura a salvar. En todo caso se prohíbe el empleo de “espárragos” o “partes de gallina” para estos fines”.

Artículo 223.

El acuerdo de los andamios en una esquina se ejecutará estableciendo en la serie de cada fachada puentes sujetos a sus respectivos pies derechos y otro tercer pie derecho, común a las dos series, en la bisectriz del ángulo de la fachada, sobre el cual apoyarán los puentes que, con los anteriores, constituirán los elementos sustentadores de la plataforma de unión.

Artículo 224. Andamios de pie con rollizos

la altura máxima de este tipo de andamio será de 15 metros.

La madera a emplear será descortezada y preferiblemente de pino. El diámetro mínimo de la cogolla será de 10,2 centímetros para los pies derechos y de 21,1 centímetros para los puentes, siempre que la distancia entre apoyos no exceda de 1,5 metros.

Las piezas deberán ser sensiblemente rectas, rechazándose aquellas que presenten torceduras o desviaciones capaces de debilitar su resistencia, y su sección deberá ser lo más uniforme posible.

La longitud máxima de los pies derechos será de 7 metros. Los empalmes se ajustarán en las mismas condiciones requeridas para los ejecutados con madera escuadrada, es decir, a juntas alternas y contrapeadas. La separación entre dos pies derechos será de 3,25 metros.

Artículo 225.

Respecto a empotramiento y protección antipútrida se atenderá a las mismas condiciones que las señaladas para las andamiadas de madera escuadrada. Si no fuera posible efectuar por cualquier causa este empotramiento, el apoyo se efectuará sobre una solera de tablones, que tendrá la misma longitud que el andamio al cual sirve de base. Los diversos elementos que constituyen ésta se unirán entre sí por medio de planchuelas metálicas atornilladas, y los pies derechos a la solera por medio de escuadras metálicas fijadas en forma análoga.

Artículo 226. Andamios de escalera o volados

Se tendrá especial cuidado de asegurar la indeformabilidad de las palomillas que sostienen los pisos del andamio y la sujeción de éste en los huecos de la fachada para asegurar su estabilidad, así como las condiciones de seguridad de las escaleras.

Artículo 227. Andamios transportables y giratorios

Se prestará singular atención al objeto de asegurar la unión del bastidor móvil a resto del andamio y la perfecta solidaridad entre los diversos elementos fijos y móviles del conjunto

Artículo 228. Andamios colgados o de revocador

Estos andamios se emplearán exclusivamente en trabajos de revoque, de separación y de pintura de los paramentos exteriores de los edificios, prohibiéndose el uso cuando haya necesidad de acumular en ellos materiales pesados.

Artículo 229.

Los pescantes serán perfectamente vigas laminadas de hierro de sección conveniente, y a falta de vigas de hierro se podrá emplear madera, siempre que sea sana, sin nudos peligrosos y de la escuadría necesaria. La distancia máxima entre ejes de pescante será de 1,70 metros.

Para repartir el peso del andamiaje y evitar que grave exclusivamente en los pescantes superiores o en las palomillas sujetas a los balcones se aconseja el sistema mixto de pescantes y palomillas, pero la resistencia del conjunto residirá siempre en los pescantes. Cuando no existan palomillas en las plantas interiores y los pescantes sean de madera, éstos estarán formados por dobles rollizos de 14 centímetros de diámetro como mínimo. Como pescantes podrán emplearse también tablones corrientes del Norte, espaciados a una distancia máxima entre ejes de 1,70 metros.

Artículo 230.

La altura o distancia entre las diversas andamiadas nunca excederá de 1,80 metros, colocándose para el piso de las mismas un talón de 30 x 3,5 centímetros, y dichas andamiadas irán colgadas con tirillas de esparto de cuatro cabos de 14 metros de longitud y enterizos; la distancia entre estas ataduras no excederá de dos metros. En los pescantes, en las andamiadas de arranque y en aquellos lugares en que la dirección técnica de la obra determina, se colocarán tiros dobles. Estos andamios irán provistos por su parte exterior de pértigas verticales (cantalojeños) espaciados a una distancia máxima de cuatro metros, salvando la altura de dos o tres andamiadas, a las que se ajustará doble barandilla rígida con madera enteriza que tendrá la resistencia suficiente y quedará sólidamente asegurada a las pértigas citadas para lograr la protección a los trabajadores. Quedan prohibidos los quitamiedos de esparto o cualquier otra fibra textil. La sujeción de los pescantes,

palomillas, tablonces de andamiadas y barandillas se harán mediante lías de esparto especiales para esta clase de andamios.

Artículo 231.

La anchura del piso de cada andamiada será de un solo tablón (30 x 3,5 centímetros), salvo cuando haya que trabajar en colados de cornisa, repisas o similares, en cuyas andamiadas se pondrán los tablonces precisos que cada caso requiera. Los tablonces que constituyen los pisos de cada andamiada, así como las piezas restantes que constituyen el andamio quedarán sujetos de tal forma que carezcan de movimiento alguno, bien sea de deslizamiento o de basculamiento. La distancia entre el paramento y el andamio no será inferior a 45 centímetros.

Artículo 232.

Se colocarán convenientemente aseguradas a cada andamio las escaleras precisas para el acceso a cada andamiada y en forma fácil y segura para los obreros que las utilicen. Serán siempre enterizas, prohibiéndose la escalera con barrotes sujetos con clavos.

Artículo 233.

Se prohíbe la acumulación de materiales en esta clase de andamios, debiendo tener en ellos exclusivamente los indispensables y precisos para realizar el trabajo que se esté ejecutando; cuando sea necesario acumular materiales pesados, queda prohibido el empleo de andamios colgados.

Artículo 234.

Estos andamios se colocarán exclusivamente por el personal especializado en esta clase de trabajos (pintores y decoradores).

Artículo 235.

Andamios colgados móviles –los andamios móviles o volantes no excederán en longitud de ocho metros. Su piso será unido y se dispondrá un plinto o rodapié en un lado exterior y en cada extremo. En el lado del muro existirá barandilla rígida de 70 centímetros de altura, y en los otros tres lados la altura de la barandilla será de 90 centímetros.

La distancia entre el paramento y el andamio será inferior a 45 centímetros. Las barandillas, rodapiés y pisos se fijarán sólidamente a los estribos de modo que constituyan un conjunto rígido.

Artículo 236.

Las cuerdas de suspensión serán por lo menos en número de tres, espaciadas tres metros como máximo. Podrán emplearse sólo dos tiros cuando el andamio no exceda de tres metros. Las trócolas o mecanismos análogos para la maniobra, estarán sujetos a partes sólidas de la construcción. Se pondrá especial cuidado en el tiro uniforme de los cabos en los movimientos de ascensos y descensos, para evitar saltos bruscos. Estos movimientos se ejecutarán con los andamios descargados de material, y durante los mismos sólo permanecerán sobre los andamios los trabajadores indispensables.

Se darán instrucciones especiales a los obreros para que no entren ni salgan del andamio mientras no queda asegurada su inmovilidad respecto del muro en sentido horizontal.

Artículo 237.

Cuando se utilicen plataformas individuales o sillines suspendidos de partes sólidas se pondrá especial cuidado en cuanto sujeción del pescante y de polea y resistencia y perfecto estado de los tiros, que deberán ser comprobados antes de cada empleo. Análogas precauciones se adoptarán si se utilizan cuerdas de nudos en cuanto a los tiros y al estado y fácil manejo del cinturón y mosquetón que asegure la sujeción del

trabajador. En todos estos casos no podrá utilizarse en el trabajo productos corrosivos, como lejías o ácidos, que puedan atacar a los elementos de suspensión.

Artículo 238.

Los andamios de sillín y de cuerda de nudos sólo se tolerarán en las reparaciones de tubos de baja de agua y trabajos análogos.

Artículo 239.

Para la pintura de balcones en edificios ya construidos podrán emplearse andamios formados por dos palomillas con dos tablas de andamiada y fuerte respaldo formado con tres varillas de listones resistentes.

Artículo 240.

Se efectuarán con la máxima rigurosidad los reconocimientos y pruebas en los andamios colgados y móviles de cualquier clase y siempre que sea posible con la andamiada próxima al suelo y convenientemente cargada. El encargado de la obra vigilará y comprobará el comportamiento de todos los elementos resistentes del andamio y sus ataduras.

3. ANDAMIOS METÁLICOS

Artículo 241.

En estos andamios constituidos por tubos o perfiles metálicos se determinará el número de los mismos, su sección, disposición y separación entre ellos, piezas de unión, arriostramientos, anclajes de fachadas y apoyos sobre el terreno, de forma que quede cumplidamente asegurada la estabilidad y seguridad general de los trabajadores respectivos.

Artículo 242.

Es de aplicación a esta clase de andamios lo dispuesto en los artículos procedentes, con la salvedad de que el piso de las andamiadas se sujetará a los tubos o perfiles metálicos mediante abrazaderas o piezas similares adecuadas, que impidan el basculamiento y hagan sujeción segura. En cuanto a las escaleras que pongan en comunicación a las distintas andamiadas se aconseja el empleo de las de tipo metálico, pudiendo utilizarse las formas por "patés" sujetos por su centro a un pie derecho de la serie inmediata a la fachada, siempre que sea de una anchura mínima de 50 centímetros y de solidez adecuada.

Artículo 243.

La unión de los diferentes elementos metálicos del andamio, cualquiera que se la forma de la pieza de unión o el sistema adoptado a esta finalidad, deberá garantizar la estabilidad y seguridad del conjunto, sin que tales uniones puedan dar lugar a puntos de más débil resistencia.

Artículo 244.

Cuando estos andamios hayan de sujetarse en las fachadas, se dispondrá suficiente número de puntos de anclaje, con lo que, lograda la estabilidad y seguridad del conjunto, podrán, a juicio de la dirección técnica de la obra, suprimirse parcial o temporalmente los arriostramientos en sentido longitudinal y transversal.

Artículo 245.

Se prestará una especial atención al peligro que la oxidación representa para esta clase de andamios, protegiendo contra la misma todos los elementos y piezas metálicas del andamiaje y cuidando de su adecuada conservación, especialmente en climas húmedos o tras fuertes perturbaciones atmosféricas.

SUBSECCIÓN 3ª Trabajos diversos

1. TRABAJOS DE EXCAVACIÓN

Artículo 246.

En los trabajos de excavación en general se adoptarán las precauciones necesarias para evitar derrumbamientos, según la naturaleza y condiciones del terreno y forma de realización de los trabajos.

Artículo 247.

Las excavaciones de zanjas para cimentación, vaciados y, en general, todas aquellas cuyos taludes hayan de estar protegidos posteriormente en obra de fábrica, se ejecutarán con una inclinación de talud tal, que evite los desprendimientos de tierras en tanto se proceda a los rellenos de fábrica correspondientes.

Si por cualquier circunstancia fuese preciso o se estimase conveniente hacer excavaciones con un talud más acentuado que el anteriormente citado, se dispondrá una entibación que por su forma, materiales empleados y secciones de éstos ofrezca absoluta seguridad.

Artículo 248.

En la excavación de trincheras las inclinaciones de los taludes será la adecuada a la clase de terrenos, según la forma y fase de desarrollar los trabajos, pero atendiendo esencialmente en todo caso a la máxima seguridad contra los desprendimientos.

En el frente de trabajo se sanearán, por cualquier procedimiento que sea oportuno, todas aquellas zonas en las que existan bloques sueltos que pudieran desprenderse. Los trabajadores que efectúen este saneamiento deberán ir provistos de cinturón de seguridad, siempre que lo requiera la altura o escarpe del frente de trabajo.

Artículo 249.

Los productos de la excavación que no hayan de retirarse inmediatamente, así como los materiales que hayan de acoplarse, se apilarán a la distancia suficiente del borde de la excavación para que no supongan una sobrecarga que pueda dar lugar a desprendimientos o corrimientos de tierras en los taludes, y en otro caso se adoptarán las medidas oportunas a tal fin.

Artículo 250.

Cuando las excavaciones afecten a construcciones existentes, como en los casos de vaciados contiguos a un edificio, cruce de una vía de comunicaciones a distinto nivel del suyo, etc., se hará previamente un estudio en cuanto a la necesidad de apeos en todas las partes interesadas por los trabajos.

Artículo 251.

Los apeos podrán ase aislados o de conjunto, según la clase de terreno y forma de desarrollarse la excavación, y en todo caso se calcularán y ejecutarán de manera que consoliden y sostengan las zonas afectadas directamente, sin alterar las condiciones de estabilidad del resto de la construcción.

Artículo 252.

En los medios de transporte mecánico de los productos de las excavaciones en que puedan existir zonas peligrosas, tales como vías, planos inclinados teleféricos en sus estaciones de carga y descarga, etc., se marcarán zonas claramente para evitar que pueda alegarse ignorancia, advirtiendo que no debe estacionarse ni transitar por dichos sitios más personal que el del servicio correspondiente.

Artículo 253.

Se faculta a la Inspección de Trabajo para establecer en cada caso y con carácter de interpretación ampliatoria las medidas y precauciones que deben observar las Empresas, según las características especiales que en ellas se adviertan.

2. POZOS, ZANJAS, GALERÍAS Y SIMILARES

Artículo 254.

En esta clase de trabajos se establecerán las fortificaciones y revestimientos para contención de tierras que sean necesarias, a fin de obtener la mayor seguridad para el personal. Las entibaciones habrán de ser revisadas al comenzar la jornada de trabajo.

Artículo 255.

En los pozos circulares esta entibación consistirá en un revestimiento de blindaje efectuado con tablas estrechas con piezas especiales que se adapten a la curva, mantenida verticalmente en su posición mediante una serie de arcos o cinchos de hierro extensibles y regulables por cualquier procedimiento mecánico o bien por medio de cuñas.

Artículo 256.

En el revestimiento de pozos, galerías, etc., con obra de fábrica u hormigón, las entibaciones se quitarán metódicamente a medida que los trabajos de revestimiento avancen y solamente en la medida en que no pueda perjudicar a la seguridad de los trabajadores.

Artículo 257.

Las bocas de los pozos y de las galerías de inclinación peligrosa deberán ser convenientemente protegidas en lo que las exigencias del trabajo lo permiten, mediante sólidas barandillas de 0,90 metros de altura y un rodapié que impida la caída de materiales.

Artículo 258.

Se evitará la acumulación de materiales y otros objetos pesados junto al borde de estas construcciones, y en caso inevitable se tomarán las precauciones que impidan el derrumbamiento de las paredes y la caída al fondo de dichos materiales y objetos.

Artículo 259.

Los andamios empleados en los revestimientos de pozos, galerías, etc., se atenderán a las condiciones ya señaladas en lo que resulte de aplicación.

Artículo 260.

Cuando se empleen medios mecánicos para subida y descenso de los trabajadores en los pozos, se adoptarán todas las medidas de seguridad correspondientes. Las escaleras destinadas a este objeto serán preferentemente metálicas de resistencia adecuada, y permitirán que en su utilización los trabajadores puedan asirse a ellas fácilmente con las manos. Podrán ser verticales, disponiéndose en este caso de descansillos sólidos cada cinco metros, por lo menos. Queda prohibido servirse del propio entramado o entibado para el descenso o ascenso de los trabajadores.

Artículo 261.

En las galerías subterráneas en que se disponga vías férreas, deberá quedar un espacio suficiente entre las paredes laterales y la parte saliente del material rodado; en su defecto se dispondrán periódicamente nichos de seguridad de dimensiones suficientes para acoger simultáneamente a dos personas o bien se adoptarán otras disposiciones que garanticen la seguridad personal.

Artículo 262.

Se dispondrá de buena ventilación -natural o forzada- en los pozos y galerías subterráneas, manteniendo el ambiente en el necesario estado de pureza.

Artículo 263.

Antes de entrar en pozos o galerías en que por circunstancias especiales sea de tener la existencia de un ambiente peligroso o tóxico, se harán las pruebas necesarias para conocer el estado de la atmósfera. Los trabajadores no podrán penetrar hasta después de haber tomado las precauciones oportunas para impedir en absoluto cualquier accidente por intoxicación o asfixia. Cuando en el curso del trabajo se noten síntomas que hagan temer la presencia de un peligro grave, deberá darse cuenta inmediata al encargado de la obra, abandonando el trabajo.

Artículo 264.

Cuando en los trabajos subterráneos se emplee alumbrado eléctrico, se dispondrá otro complementario de seguridad que permita asegurar la evacuación de personal en caso de faltar corriente.

Artículo 265.

El desagüe o agotamiento del agua producida por efecto de lluvias, filtraciones, etc., en estas obras, se realizará de forma que el personal pueda trabajar en las mejores condiciones posibles, debiendo facilitársele los elementos de protección personal adecuados a cada caso (botas, trajes, impermeables, cubrecabeza, etc.)

3. TRABAJOS DE DEMOLICIÓN

Artículo 266.

En todo derribo la dirección técnica deberá visitar con cuidado todas las partes del edificio para apreciar las resistencias de cada una, ordenando se lleven a cabo los apeos necesarios tanto desde el punto de vista de seguridad como de los trabajadores empleados.

Una vez ejecutados los apeos y establecidas las protecciones convenientes se comenzará el derribo, ejecutándose en primer lugar el de los forjados de pisos para impedir la acumulación de pesos en los mismos, y a continuación el derribo general de cubiertas, paredes y muros, procurando que lo derribado guarde niveles en su altura.

Artículo 267.

Se tomarán las medidas necesarias para evitar la alteración de la estabilidad de edificaciones próximas que pueden poner en peligros a los trabajadores.

Artículo 268.

Cuando se trabaje a diferentes alturas se adoptarán las precauciones necesarias para la seguridad de los trabajadores ocupados en los niveles inferiores.

Artículo 269.

Cuando se haya de trabajar sobre un muro extremo que solo tenga piso a un lado y la altura sea superior a diez metros, se establecerá en la otra cara del muro un andamio o cualquier otro dispositivo equivalente para evitar la caída de los trabajadores.

Si el muro es aislado sin piso en ninguna de las dos caras y de elevación superior a seis metros, el andamio o dispositivo equivalente se dispondrá en ambas caras. En la demolición a mano de chimeneas de fábrica o de construcciones aisladas y elevadas de análoga naturaleza se dispondrá un sólido andamiaje.

Artículo 270.

Las fábricas de ladrillo se derribarán por medio de pico o alcotana de dos manos, o a lo sumo, empleando cuñas.

La demolición de obras de cantería se ejecutará por sillares, disponiendo las rampas o aparatos necesarios para bajar las piedras, evitando su caída brusca.

Se desmontarán por medio de garruchas o poleas las vigas de pisos y armaduras y demás elementos que por su peso lo requieran.

Artículo 271.

Los escombros deberán conducirse hasta la planta bajo o el lugar de carga por medio de rampas, con tolvas o espuestas, sacos, etc., prohibiéndose arrojarlas desde alto.

Los materiales de fábrica y los escombros serán regados en la cantidad y forma necesaria para evitar polvaredas.

Si se trata de residuos procedentes de alcantarillas, hospitales, cementerios, etc., los escombros deberán ser desinfectados antes de su transporte.

Artículo 272.

Cuando se empleen más de diez trabajadores en tarea de demolición, se adscribirá un Jefe de equipo para la vigilancia por cada docena de trabajadores.

4. TRABAJOS CON EXPLOSIVOS

Artículo 273.

En el almacenamiento, conservación, transporte, manipulación y empleo de las mechas, detonadoras, pólvoras y explosivos en general utilizados en las obras se dispondrán o adoptarán los medios y mecanismos adecuados cumpliéndose rigurosamente los preceptos reglamentarios sobre el particular y las instrucciones especiales complementarias que en cada caso se dicten por la dirección técnica responsable. Se prestará especial cuidado a la operación de deshelar la dinamita que deberá hacerse en Baño María o de arena, previamente calentados y en lugar apartados de cualquier fuego libre.

Artículo 274.

En las voladuras se pondrá especial cuidado en la carga y pieza de barrenos, dando aviso de las descargas con antelación suficiente por medio de tres toques largos espaciados de corneta o sirena para que el personal pueda ponerse a salvo, disponiendo de pantallas, blindajes, vallas, zanjas o galerías, en su caso, para preservar al mismo contra los fragmentos lanzados o detener la caída de los mismos por las laderas del terreno. El personal no deberá volver al lugar de trabajo hasta que éste ofrezca condiciones de seguridad, un ambiente despejado y de aire respirable, lo que será anunciado mediante otro toque de corneta o sirena.

Artículo 275.

La pega de los barrenos se hará, a ser posible, a hora fija y fuera de la jornada de trabajo o durante los descansos, no permitiéndose la circulación de persona alguna por la zona comprendida dentro del radio de acción de los barrenos, desde cinco minutos antes de prenderse el fuego a las mechas, hasta después de que hayan estallado todos ellos, o que por la dirección responsable sea dicha que no existe peligro.

Se procurará el empleo de la paga eléctrica así como de mechas y detonadores de seguridad. En el caso de un barreno fallido, la carga y pega de los sucesivos, próximos a aquél, se hará extremando al máximo las precauciones de rigor.

Artículo 276.

El personal que intervenga en la manipulación y empleo de explosivos deberá ser de reconocida pericia y práctica en estos menesteres y reunirá condiciones personales adecuadas en relación con la responsabilidad que corresponda a estas operaciones.

SUBSECCIÓN 4ª Aparatos de elevación, transporte y similares

Artículo 277.

Todos los aparatos de elevación, transporte y similares empleados en las obras satisfarán las condiciones generales de construcción, estabilidad y resistencia adecuadas, y estarán provistos de los mecanismos o dispositivos de seguridad para evitar:

1º. La caída o el retorno brusco de la jaula, plataforma, cuchara, cubeta, vagoneta o, en general, receptáculo o vehículo a causa de avería en la máquina, mecanismo elevador o transportador, o de rotura de los cables, cadenas, etc., utilizados.

2º. La caída de las personas y de los materiales fuera de los citados receptáculos y vehículos, o por los huecos y aberturas existentes en la caja o camino recorrido por aquéllos.

3º. La puesta en marcha, fortuita o fuera de ocasión, y las velocidades excesivas que resulten peligrosas; y 4º. En general, toda clase de accidentes que puedan afectar a los trabajadores que se hallen en estos aparatos o en sus proximidades.

Artículo 278.

Los aparatos y vehículos llevarán un rótulo visible con indicaciones de la carga máxima que puedan admitir y que por ningún concepto será sobrepasada, y cuando los mismos no deban transportar personas también se hará constar así. En las grúas de plano inclinable se señalarán las cargas máximas admisibles para los distintos ángulos de inclinación.

Artículo 279.

No se permitirá circular ni estacionarse bajo las cargas grandes o pesadas, suspendidas o transportadas, salvo en los casos necesarios para la ejecución del trabajo.

Artículo 280.

Las cargas que hayan de transportar los trabajadores, atendiendo al peso, volumen, camino, recorrido, etc., serán proporcionadas a sus condiciones físicas. En el transporte carga y descarga de mercancías realizadas a brazo por un operario el peso máximo no podrá exceder de 80 kilogramos.

Artículo 281.

Las operaciones de carga y descarga y el transporte en general se harán con las debidas garantías de seguridad para el personal y para los materiales transportados, empleándose, siempre que sea posible, medios mecánicos que hagan el trabajo manual menos penoso.

Artículo 282.

Los vehículos empleados para transporte que circulen sobre vía en unidades sueltas o formando tren, cuando por su velocidad, naturaleza, peso o volumen de la carga ofrezcan peligro, deberán ir provistos de silbato, campana o cualquier otra señal acústica avisadora que harán funcionar espaciadamente y siempre que se aproximen a lugares o pasos peligrosos para los trabajadores, o cuando se tema la inminencia de un accidente. Por la noche llevarán faroles encendidos, visibles a distancia.

Artículo 283.

Cuando los trabajadores tengan que atravesar en determinados lugares las vías férreas para servicio de la obra o circular por otros que ofrezcan peligro de que puedan resultar alcanzados por los vehículos que circulen, se dispondrán señales que indiquen claramente la vecindad del peligro, debiendo cuando la circulación de obras sea grande o el peligro manifiesto, establecerse pasos superiores o inferiores respecto a las vías, al objeto de evitar accidentes.

Artículo 284.

No se permitirán estacionarse sobre las vías ni en sus inmediaciones. Sólo montarán en los vehículos los trabajadores al servicio de los mismos o expresamente autorizados para ello, y tanto la subida como la bajada deberán hacerla únicamente cuando éstos estén parados.

Las maniobras de enganche y desenganche, las de las placas giratorias y, en general, toda clase de maniobras del material circulante por las vías instaladas en las obras deberán hacerse empleando las máximas precauciones para evitar accidentes.

Artículo 285.

Los aparatos de elevación, transporte y similares, y especialmente los cables, cadenas, cuerdas, ganchos, argollas y demás medios o elementos de los mismos que suspenden cargas, una vez montados en las obras y antes de su utilización, serán examinados y probados con vistas a la verificación de sus características y a la seguridad del trabajo de los mismos.

Estas pruebas se repetirán cada vez que estos aparatos sean objeto de traslado, modificaciones o reparaciones de importancia.

Artículo 286.

Las cadenas, los cables metálicos y las cuerdas de cualquier clase empleados en estos aparatos serán de buena calidad y resistencia adecuada, teniendo presente que no deben trabajar a una carga superior a 1/8 de su resistencia a la rotura.

En las instalaciones de importancia, como grúas fijas y móviles, cables-grúas, montacargas, planos inclinados o similares, no utilizados para el transporte de los trabajadores, podrán suspenderse de los cables de elevación cargas hasta 1/5 de su resistencia a la rotura. Los cables carriles de los transportes aéreos exclusivamente para materiales podrán trabajar hasta 1/3 de su carga rotura. En todos estos casos especiales, los cables habrán de ser de fabricantes de reconocida solvencia, y las Empresas usuarias de las instalaciones ofrecerán garantía respecto al buen funcionamiento, conservación y adecuación de todos los mecanismos y elementos del conjunto, empleo a este objeto del personal competente y seguridad de los propios trabajadores. Las oportunas autorizaciones serán solicitadas por las Empresas usuarias de las instalaciones, justificando los mencionados extremos, de la Dirección General de Trabajo, la cual resolverá con los asesoramientos convenientes.

En los trabajos excepcionales se tomarán medidas especiales para asegurar a los trabajadores contra los peligros y de la rotura eventual de las cadenas, cables y cuerdas. Queda prohibido el empleo de cables y cuerdas empalmadas, así como el de cables y cadenas que tengan un lazo o nudo.

Podrá efectuarse el empalme de cables metálicos en instalaciones utilizadas únicamente para materiales cuando sea de necesidad en razón a la gran longitud de los mismos o en otros casos excepcionales, siempre que las operaciones de empalme sean realizadas en debida forma por personal especializado; que la resistencia del empalme no resulte inferior a la del cable, y que la Empresa usuaria de la instalación ofrezca garantías suficientes en lo que se refiere a la seguridad de los trabajadores.

Artículo 287.

Los ganchos de suspensión de cargas serán de forma y naturaleza tales, que resulte difícil el desenganche o caída fortuita de las cargas suspendidas.

Artículo 288.

Los tornos y cabrestantes accionados a brazo deben estar provistos de un freno, trinquete o dispositivo similar que asegure su inmovilización en cualquier posición evitando el retroceso brusco.

Los aparatos elevadores accionados mecánicamente dispondrán de frenos o dispositivos equivalentes capaces de detener, de evitar la puesta en marcha fortuita y las velocidades excesivas peligrosas, dispuestos de forma que puedan funcionar automáticamente o ser accionados a mano fácilmente en caso de interrupción de la fuerza motriz.

Artículo 289.

Cuando en razón a las circunstancias que concurren en los trabajos, naturaleza de los terrenos, dificultad del emplazamiento, etc., resulte comprometida la estabilidad de una grúa, pala excavadora o, en general, cualquier otro aparato, por los esfuerzos a que se encuentre sometido por elevación de cargas, arranque y transporte de materiales, etc., se procederá a un anclaje o sujeción que ofrezca plenas garantías para la seguridad del trabajo.

Artículo 290.

En las grúas, palas excavadoras y similares se tendrá especial cuidado para evitar el accidente que podría resultar al tomar contacto la pluma o carta con las líneas eléctricas próximas al lugar de trabajo o al camino recorrido por aquéllas en sus desplazamientos.

Artículo 291.

La conducción y maniobra de estos aparatos se realizarán de acuerdo con las instrucciones dadas, al efecto, y los trabajadores empleados en estas faenas serán seleccionados entre aquellos mayores de veinte años que reúnan condiciones y conocimientos personales adecuados a la índole del servicio, que serán exigidas con mayor rigor cuando se trate de aparatos de mayor potencia y capacidad de trabajo.

SECCIÓN 4ª SEGURIDAD EN EL TRABAJO EN LAS CANTERAS, ARENERAS, GRAVERAS Y LA EXPLOTACIÓN Y MANUFACTURAS DE TIERRAS INDUSTRIALES.

Artículo 292.

Se regirán por las normas del Reglamento de Policía Minera, aprobado por Decreto de 23 de agosto de 1934 (R. 1553 y Diccionario 15041) y por el Decreto de 22 de diciembre de 1960 (R. 1961, 80, 653 y Apéndice 1951-66, 11547), que reforma y complementa el anterior; por el Decreto de 6 de febrero de 1964 (R. 505, 830 y Apéndice 1951-66, 11553) sobre instalaciones eléctricas y por sus disposiciones complementarias.

SECCIÓN 5ª SEGURIDAD EN EL TRABAJO DE CANTERAS Y MARMOLISTAS.

Artículo 293.

Instalaciones eléctricas.- Se regirán, en lo que a condiciones técnicas se refiere, por los Reglamentos sobre instalaciones y funcionamiento de centrales eléctricas, líneas de transporte de energía eléctrica y estaciones de transformación, aprobados por Orden de 23 de febrero de 1949 (R. 446 y Diccionario 7067), y el Reglamento Electrónico para baja tensión, aprobado por Decreto de 3 de junio de 1955 (R. 1023, 1201 y Apéndice 1951-66, 4461), y específicamente por las siguientes normas:

1. PROTECCIÓN CONTRA CORTOCIRCUITOS Y SOBRECARGAS..

En las instalaciones de sus máquinas y aparatos eléctricos, además de las protecciones individuales que se señalan posteriormente, deberá instalarse una protección general contra sobrecargas y cortocircuitos y protecciones locales de todos los puntos de derivación de los conductos de alimentación. Esta protección será especialmente exigida en la acometida a la red de superficie de las instalaciones del subsuelo, donde se hará siempre por medio de interruptores de desconexión automática para el corte de la corriente en los receptores y en las desviaciones principales de la instalación, y se efectuará sobre todos los conductores del circuito.

2. ALIMENTACIÓN DE MÁQUINAS Y APARATOS Y PROTECCIÓN DE LOS CABLES.

Las instalaciones de las máquinas denominadas “Torpedo” de corte de mármol, o de aquellas otras comúnmente empleadas para la realización de los trabajos de esta actividad que funcionan por “pequeña tensión”, en ningún caso podrán ser alimentadas por intermedio de resistencias o por un autotransformador. Sus conductores bajo tensión no podrán ir cableados (estar en el mismo cable) con los conductores activos de otras tensiones, con la única excepción de los hilos pilotos y las mallas conductoras de protección que forman circuitos a pequeña tensión en cables cuyos conductores principales alimentan. Los cables semiflexibles y flexibles deberán tener en su composición un conductor de puesta a tierra aislado, y cuando el servicio lo requiera, los conductores pilotos que sean necesarios para el mando a distancia de las máquinas que alimenten o para el enclavamiento eléctrico de las mismas.

El revestimiento exterior de protección de los cables deberá ser prácticamente incombustible y no apto para propagar un incendio. El fabricante del cable deberá consignar en la

oportuna certificación, que inexcusablemente acompañará a todo cable nuevo, la carga máxima admisible y demás características técnicas del mismo.

Los cables fijos serán colocados de manera que una vez instalados, no sufran deterioro por roce o contusión.

Las cajas de empalme y derivación de los cables armados, serán de un modelo aprobado oficialmente, y deberán asegurar un enlace eléctrico eficaz entre los conductores y tendrán las dimensiones convenientes para que el aislamiento entre ellos, así como su distancia y masa, sea suficiente y perfectamente estanca. La conexión entre los cables de las redes fijas de distribución y los conductores semifijos y móviles de alimentación se hará mediante cajas de derivación con interruptor.

3. INTERRUPTORES Y FUSIBLES.

Toda clase de interruptores habrán de estar suficientemente protegidos. En ningún caso se permitirá el empleo de interruptores de palanca de tipo abierto, ni siquiera por el seccionamiento del hilo de contacto en la tracción eléctrico o en sus alimentadores.

Los interruptores de disparo automático podrán ir provistos de “relés” de accionamiento directo o indirecto y el dispositivo de mando podrá ser manual por aire comprimido o por baterías, pero siempre habrá de llevar una indicación clara que permita conocer si el interruptor está abierto o cerrado. La capacidad de ruptura de los interruptores habrá de ser, cuando menos, las que resulte del cálculo de las corrientes de cortocircuitos de la instalación a proteger, aumentado en un 20 por 100, y sus piezas de contacto y bornes de conexión estarán dimensionados para que la temperatura en ellos no pueda exceder de cincuenta grados centígrados.

4. VIGILANCIA Y CONSERVACIÓN.

El examen detallado y minucioso de las instalaciones eléctricas habrá de hacerse:

- a) Una vez al año, en cuanto a verificación de las condiciones de aislamiento de todas las fases de los cables de continuidad de los conductores de tierra.
- b) Una vez cada seis meses, la verificación del aislamiento de las instalaciones fijas respecto a tierra.
- c) Una vez cada mes, verificación y ensayo de todos los elementos de protección, incluidos los “relés” e interruptores.
- d) Una vez cada quince días, verificación detenida de todas las máquinas y aparatos de los talleres.
- e) una vez cada semana, verificación detenida del estado de los cables y accesorios.

Artículo 294.

Medidas de protección contra el polvo:

1º Ventilación.- Los medios de ventilación y aireación de los talleres serán eficaces y continuos, a fin de obtener la expulsión de las partículas de polvo, suministrando aire respirable.

2º. Medios de neutralización de polvo.- Se aplicarán obligatoriamente en los talleres los medios oportunos para neutralizar el ambiente pulvígeno, tales como el empleo de campanas aspiradoras, envolventes, pulverizadores de agua, sedimentadores, precipitadores, filtros, etc.

Se extremará la observancia de las citadas medidas, principalmente por el procedimiento de chorros continuos o nubes de agua, siempre que se efectúen cortes de piedra o mármol.

En las instalaciones y talleres en los que las medidas colectivas no neutralicen suficientemente el peligro pulvígeno deberán usarse por el personal máscaras u otros adecuados aparatos individuales de respiración.

Artículo 295.

Otras disposiciones relativas a las máquinas.- Las máquinas y aparatos empleados en estas actividades dispondrán de asideros o mangos fijos y de señales claras que indiquen las posiciones en que se hallan, de “marcha” o de “reposo”. Se adoptarán las medidas pertinentes que aseguren la perfecta visibilidad en las muelas y discos abrasivos.

Contra la posible rotura de las muelas o disco y de la proyección de partículas de abrasivos se dispondrán o colocarán las oportunas capotas de acero estructural con una abertura en la parte superior no menor de 15 grados, y en la de debajo del plano horizontal del eje y la parte de la muela o disco no deberá exceder de 150 grados.

Se prohíbe el empleo de estas máquinas en los talleres o locales en donde haya riesgo de que se produzca atmósfera inflamable o explosiva.

Artículo 296.

Inspección y vigilancia.- De conformidad con el Decreto de 20 de diciembre de 1951, la inspección y vigilancia de las medidas contenidas en esta Sección será ejercida, en lo que respecta a los trabajos en talleres y a pie de obra, por la Inspección Técnica de trabajo, sin perjuicio de la competencia que corresponde a los Ingenieros de Minas.

SECCIÓN 6ª

Artículo 297.

Trabajos en cajones de aire comprimido.- Se regirán por las normas contenidas en la Orden de 20 de enero de 1956 (R. 189, 423 y Apéndice 1951-66, 12854).

SECCIÓN 7ª SEGURIDAD EN EL TRABAJO EN LAS INDUSTRIAS DE CEMENTOS, CALES Y YESOS

Artículo 298.

En las canteras se adoptarán todas las medidas sobre seguridad de los trabajadores. Las operaciones de desmonte, pega de barrenos y manejo de explosivos se efectuarán con el mayor cuidado, debiendo avisar en forma adecuada al personal los disparos de barrenos, tomando las precauciones debidas después de cada pega para evitar desprendimientos y observando en todo momento rigurosamente las disposiciones vigentes para evitar desgracias. En el uso de explosivos se adoptarán también las precauciones legalmente establecidas, y especialmente en lo que se refiere, a la instalación de polvorines, así como al manejo de cartuchos, los cuales deberán ser entregados en las debidas condiciones; a las cantidades de explosivos que se entreguen al personal y lo referente a mechas y detonadores de seguridad. Se darán instrucciones detalladas sobre la forma de efectuar los trabajos, así como en relación con las medidas que hayan de tomarse en caso de accidentes, y de ellas ha de quedar convenientemente informado todo el personal. Se observarán cuidadosamente las disposiciones establecidas sobre la seguridad en cables y elementos de transporte en general, debiendo utilizarse señales para advertir el peligro en las vías por las que se hagan transportes rápidos.

Artículo 299.

Se cuidarán de proteger los elementos de las máquinas que ofrezcan peligro y se darán instrucciones al personal sobre precauciones que deban seguir en el manejo, limpieza y reparación de los hornos, molinos y demás aparatos y maquinaria. En los locales de secado y molienda de carbón se evitará la existencia de elevada cantidad de polvo en suspensión en la atmósfera y en especial en las proximidades de los hornos rotatorios.

En las pasarelas y lugares de tránsito elevados, además de tener barandillas y demás defensas, se cuidará de que su piso se halle limpio de trozos de carbón “clinker” y otras materias, especialmente cuando en dichos lugares existan transportadores de estos materiales.

También se adoptarán las medidas oportunas para evitar caídas del personal por tolvas y por orificios, en techos de depósitos o silos de material pulverulento. En las fábricas, talleres y canteras alejadas se dispondrá de un botiquín con el material necesario para los casos de urgencia.

Artículo 300.

Se cuidará muy especialmente de reducir al mínimo la proporción de polvo en el ambiente de los locales de trabajo, instalando para ello aspiradores automáticos en los lugares en que aquél se produzca, efectuando la limpieza periódica del polvo depositado en el suelo, haciendo herméticos los cierres de transportadores y elevadores, empleando los procedimientos neumáticos de ensacado y cualquier otro método o dispositivo conducente al fin mencionado.

Si la eliminación del polvo no es eficaz, se evitará su acción sobre el aparato respiratorio, ojos y piel de los trabajadores, para lo cual se proveerá a éstos de los oportunos elementos de protección personal, especialmente a los ocupados en la sección de ensacado.

Además de los procedimientos médicos que sean exigibles por otras disposiciones legales, es obligación de la Empresa someter a reconocimiento a todo trabajador que tenga cualquier afección que pueda ser ocasionada por la cal o el cemento. Los trabajadores quedan obligados por su parte a poner en conocimiento de la Empresa la aparición de afecciones de esta índole. El personal que trabaje en suelos mojados estará provisto de bota de goma. En las regiones singularmente lluviosas, el personal de canteras y el que actúe a la intemperie serán previstos de calzado apropiado y un impermeable. Los empleados en trabajos marcadamente sucios, como manejos de carbón, o en los que exista polvo en gran cantidad dispondrán de monos o trajes especiales de trabajo.

Los obreros que reciban la luz viva procedente de los hornos llevarán gafas o pantallas que absorban las radiaciones perjudiciales para la vista. Todas estas prendas serán proporcionadas por la Empresa que fijará su duración en el Reglamento de Régimen Interior, sin que se pueda sustituir esta obligación por el abono de una cantidad en metálico.

Artículo 301.

Con independencia de las normas contenidas en esta sección, se observará lo dispuesto en el Reglamento de Policía Minera, aprobado por Decreto de 23 de agosto de 1934 (R. 1553 y Diccionario 15041) en el Decreto de 22 de diciembre de 1960 (R. 1961, 80, 653 y Apéndice 1951-66,11547), en el de 22 de junio de 1962 R. 1189, 1424 y Apéndice 1951-66, 11549), relativo a explosivos y en sus disposiciones, concordantes y complementarias.

SECCIÓN 8ª SEGURIDAD EN EL TRABAJO EN LAS INDUSTRIAS DE DERIVADOS DEL CEMENTO

Artículo 302.

En las Empresas que fabriquen artículos derivados del cemento, además de observarse los preceptos vigentes de seguridad e higiene del trabajo y en especial los que les afecten de los contenidos en el Reglamento General de 31 de enero de 1940, serán objeto de cumplimiento lo dispuesto en el artículo 102 del Reglamento citado, y, en su consecuencia, se incluirán en los Reglamentos de Régimen Interior las instrucciones y medidas concretas que, teniendo en cuenta las modalidades de cada instalación, se dicten por la Dirección en la Empresa en materia de seguridad e higiene en el trabajo.

Artículo 303.

En los lugares de emplazamiento de las máquinas de gran velocidad, como las centrifugadoras de tubos, que presentan el peligro de desprendimiento, de piezas, deberán

disponerse barandillas, cadenas o dispositivos análogos que impidan durante la marcha el paso y estacionamiento en planos normales al eje de giro.

Artículo 304.

Deberá existir perfecta ventilación en todos los locales donde se desprenda polvo, estableciendo sistemas de aspiración cuando se trate de polvos nocivos y muy especialmente si son de amianto o de materias colorantes tóxicas. En los últimos casos, si es necesario, se proveerá de caretas a los trabajadores sometidos a la acción del polvo nocivo.

Artículo 305.

Usarán guantes de goma los trabajadores que manipulen el mortero de cemento y los objetos húmedos, y de no ser posible el uso de guantes, emplearán dediles. Los trabajadores que manipulen los objetos de cemento en seco lo harán con manoplas de cuero o de fieltro. Los que por la clase de trabajo hayan de realizarlo en suelo húmedos o reciban salpicaduras de agua o mortero, dispondrán de botas de agua y, en su caso, de delantales de cuero o arpillera, siendo todas estas prendas proporcionadas por la Empresa.

Artículo 306.

Además de los reconocimientos médicos que estén exigidos por otras disposiciones legales, es obligación de la Empresa el someter a reconocimiento a todo trabajador que tengan cualquier afección en la piel que pueda ser ocasionada por el cemento. Los trabajadores quedan obligados por su parte a poner en conocimiento de la Empresa la aparición de afecciones de esa índole.

SECCIÓN 9ª SEGURIDAD EN EL TRABAJO EN LAS INDUSTRIAS DE TEJAS Y LADRILLOS

Artículo 307.

Además de observarse los preceptos generales vigentes y los especiales que, según las características y modalidades de cada instalación, deben constar concreta y detalladamente en los Reglamentos de Régimen Interior, las Empresas dedicadas a la fabricación de tejas y ladrillos, cumplirán las instrucciones y medidas que se establecen en los artículos siguientes.

Artículo 308.

En las canteras se adoptarán los medios que garanticen la seguridad de los trabajadores y faciliten sus esfuerzos. Las operaciones de desmonte y demás de la explotación se llevarán con el mayor cuidado, dentro del cumplimiento de las disposiciones vigentes, para prevenir sucesos desgraciados. Deberán darse instrucciones escritas detalladas respecto de la forma en que han de desarrollar los trabajos, así como en relación con las medidas que se hayan de tomar en caso de accidentes por desprendimiento, etc., debiendo quedar convenientemente informados de ellas los capataces y el personal.

Artículo 309.

Se tendrán especialmente en cuenta las prescripciones sobre protección de los elementos de transporte, como planos inclinados, cables aéreos, etc. Cuando en el interior de la fábrica se utilicen medios rápidos de transporte, se tomarán las oportunas medidas para evitar accidentes por atropellos, poniendo medios para impedir el paso, señales, etc. que adviertan el peligro.

Artículo 310.

Igualmente se cuidará de proteger los engranajes, transmisiones, etc., y aquellas máquinas y aparatos como molinos, desintegradores, galleteras de hélice, prensa y otros, instruyendo a los trabajadores que los manejan, limpian y reparan para que lo hagan sin peligro.

En la proximidad de los cortadores se pondrá un aviso al personal en forma visible, advirtiendo del peligro de introducir la mano debajo de los alambres cortadores.

Artículo 311.

En las fábricas, talleres, canteras alejadas y tejares se dispondrá de un botiquín con el material preciso para las curas de urgencia.

Artículo 312.

Los operarios que trabajen sobre arcillas húmedas, como pudrideros, pilas y almacenaje de arcilla, etc., deberán estar provistos de botas de goma. En las regiones especialmente lluviosas, el personal de canteras y el que actúe a la intemperie será provisto de calzado apropiado y de un impermeable. Estas prendas serán proporcionadas por la Empresa, que fijará su duración en el Reglamento de Régimen Interior, sin que se pueda sustituir aquella obligación por el abono de una cantidad en metálico.

Artículo 313.

Deben tomarse las precauciones adecuadas para impedir que el personal inhale polvo desprendido de la arcilla, extremándose la precaución cuando el sistema de fabricación reduzca esta materia a polvo seco, dotando en este caso de elementos de protección personal, caretas y gafas a los trabajadores expuestos.

Artículo 314.

El trabajo de los cargadores y descargadores de horno se regula, en lo que permita el número de operarios que integren las cuadrillas, de modo que éstos alternen en las operaciones de carga y descarga y en las de cada arrastre, al objeto de igualar el tiempo que cada uno permanezca en el interior del horno, y que este tiempo se reduzca al mínimo posible.

SECCIÓN 10ª SEGURIDAD EN EL TRABAJO EN LAS INDUSTRIAS DEL VIDRIO

Artículo 315.

Además de observar las disposiciones generales, en los Reglamentos de Régimen Interior deberán incluirse las medidas de Seguridad e Higiene de aplicación especial a la índole de los trabajos propios de estas Empresas, y se seguirá lo prevenido en los artículos siguientes.

Artículo 316.

En los locales destinados a almacenamiento, molienda, mezcla y, en general, a todas aquellas operaciones de preparación de las primeras materias y productos empleados en la industria, se dispondrá de buena ventilación natural, y si ésta no fuera suficiente, de una ventilación artificial adecuada que asegure un ambiente exento de polvo. Si la mezcla se efectúa manualmente en artesas, se extremarán las medidas de captación del polvo, y se proveerá al personal de mascarillas respiratorias protectoras.

Análogas medidas se adoptarán en la fabricación de material refractario para los hornos, en la de crisoles nuevos y en el aprovechamiento de los crisoles rotos. Se extremará las medidas de ventilación, captación de polvo y vapores, y empleo de elementos de protección personal, en las operaciones de preparación o manipulación de los diversos productos empleados, como colorantes, decolorantes, oxidantes, para el pulimento y grabado, y en general, cualesquiera otros de carácter nocivo utilizados en las diferentes operaciones y en los trabajos de la industria.

En los locales en que se efectúen todas las operaciones anteriores serán independientes del resto de las secciones de la fábrica.

Artículo 317.

Dada la naturaleza de la industria, de sus trabajos y materias utilizadas, todos los locales deberán reunir óptimas condiciones de cubicación, iluminación y ventilación natural, debiendo ser lisas las paredes y de tonos claros, susceptibles de ser lavadas. El pavimento se mantendrá limpio, exento de trozo de vidrio que puedan producir heridas o pinchazos, efectuándose cuantas veces sea preciso la recogida de los mismos, así como el regado del

suelo y las limpiezas oportunas de éste de las paredes y de los diferentes elementos de trabajo en los que pueda depositarse el polvo.

Artículo 318.

Para evitar los efectos del calor radiado por los hornos se dispondrán a su alrededor pantallas protectoras, así como una instalación de ventiladores u otro sistema de refrigeración, estudiado de manera que sin causar molestias a los trabajadores se enfríe el aire ambiente, siendo aconsejable la humidificación de éste.

Se procurará construir las paredes de los hornos, de forma y con el espesor conveniente para evitar que se produzcan grietas o ranuras que aumenten la superficie de radiación sobre el personal.

Siempre que sea posible, la carga de los hornos se efectuará por procedimiento mecánico, y en el caso de hacerse a mano, se tomarán las precauciones que disminuyan el peligro y la molestia de la operación. A los trabajadores al servicio de los hornos, así como a todos aquellos que saquen vidrio fundido de los mismos o que transporten éste para subsiguiente elaboración, se les facilitará gafas o pantallas de cristal coloreado y mandil de cuero y, en su caso, guantes y calzado protector.

En las operaciones de cambio de crisoles en los hornos se observarán al máximo las medidas de protección contra el calor radiante, empleando pantallas que protejan a los trabajadores, quienes deberán llevar trajes de amianto, botas y guantes de igual material y pantallas de tela metálica y cristal coloreado que les proteja el rostro. Esta operación se realizará siempre por personal especializado y bajo la dirección competente.

Artículo 319.

Los trabajos de vidrio soplado deberán organizarse de modo que todas las operaciones, recorridos y circulación por el taller se hagan en forma tal que quede completamente alejado el peligro de las colisiones, caídas, quemaduras, etc., manteniéndose a estos efectos un orden y una disciplina rigurosos. Cada soplador deberán tener asignadas para su exclusivo uso una o varias cañas, cuidándose muy especialmente de evitar la utilización por un trabajador de otras cañas que no sean las que le corresponden.

Queda prohibida la permanencia de trabajadores varones menores de dieciséis años y de mujeres en los locales en donde existan hornos de fusión.

Artículo 320.

En las operaciones en que se utilice llama de gas, especialmente en las de corte y requemado de artículos de mesa, frasería y análogos, se les deberá facilitar para su protección gafas o pantallas de cristal coloreado. Si el trabajo se realiza por mujeres y existe peligro de que se quemé el cabello, deberán recogerse bajo un cubrecabeza apropiado, facilitado por la Empresa.

Artículo 321.

Los trabajos de cantear, biselar, pulido, esmerilado, tallado, grabado y los demás efectuados en platinas, hornos y muelas de hierro, arenisca, carborúndum, corcho, etc., con empleo de esmeril, piedra pómez u óxidos metálicos se realizarán siempre que sea posible en húmedo disponiéndose pantallas que eviten la proyección de las pequeñas partículas de polvo y agua contra los ojos del trabajador, situándose éste sobre una tarima de madera en forma de parrilla, a fin de evitar el contacto con el piso húmedo. El pavimento de los departamentos correspondientes se mantendrá limpio y lo más seco posible, exigiéndose el empleo de calzado, polainas y mandiles protectores contra la humedad cuando no se logre suprimir ésta en la debida forma.

Durante los meses de invierno se procurará disponer de agua templada en aquellos trabajos en que deba estar en contacto con las manos de los trabajadores. Se cuidará asimismo de que todos los elementos de trabajo citados reúnan las adecuadas condiciones de seguridad en lo que se refiere a su montaje, velocidad de trabajo, conservación y posible rotura de platinas, muelas o discos.

Artículo 322.

Quedan prohibidos en razón de la seguridad del personal, la manufacturas de forma en cristales o vidrios de espesor inferior a cinco milímetros salvo en las formas de bisel rector, bisel óvalo, bisel círculo o bisel mediopunto, ochavas y esquinas redondas con sus complementarios, y siempre y cuando la medida de la superficie no sea superior a 150 x 60 centímetros.

Artículo 323.

Las instalaciones de chorro de arena se situarán en locales independientes, en los que se prohibirá la entrada a las mismas a todo el personal ajeno a ellas. Tanto si se trata de la realización del trabajo en máquinas cerradas como si se hace a chorro libre mediante lanza, existirá en los locales correspondientes una enérgica ventilación general y, en el segundo caso, el trabajador deberá estar protegido mediante casco metálico especial, con introducción de aire fresco y guantes y traje protector. Su jornada de trabajo se desenvolverá de forma que en cada hora natural goce de un descanso de quince minutos fuera del ambiente del local, sin que por ningún motivo pueda exceder su jornada de seis horas de trabajo efectivo.

Estos locales deberán mantenerse limpios de arena y de polvo, efectuándose por lo menos una limpieza a fondo diaria.

En las operaciones de preparación del ácido fluorhídrico y en los trabajos que con este producto se realicen se extremarán las medidas de ventilación y aspiración junto con una protección personal del trabajador, consistente en guantes y mandiles de goma, calzado apropiado y, en su caso, máscara respiratoria. Es de aconsejar el empleo de vaselina, lanolina o sustancias grasas que protejan las manos y el rostro contra la acción del ácido.

Artículo 324.

En la preparación y utilización de los productos empleados en la fabricación de espejos se tendrá presente las adecuadas precauciones que eviten explosiones, así como quemaduras al personal y posibles intoxicaciones. Quienes hayan de tener contacto con las materias empleadas usarán guantes o dediles de goma.

Artículo 325.

Se exigirán el empleo de muñequeras de cuero y botas con las punteras protegidas a todos los trabajadores que presten servicio en las secciones de platinas, torno, cortes, biselado y pulido, manufactura y manipulación de piezas planas de gran tamaño, embalaje y almacenes.

Se facilitará asimismo guantes y manoplas a los manipuladores y cortadores, debiendo llevar estos últimos cubiertas las piernas con polainas de cuero que eviten las cortaduras producidas por el vidrio.

Además del personal ya citado con anterioridad se facilitarán delantales de cuero, goma, tela embreada o similares, a los empleados de las secciones de corte y al Oficial plateador.

Deberá proveerse de zuecos los que trabajan sobre residuos de vidrios o sobre pisos excesivamente calientes próximos a los hornos. Asimismo se exigirá a los que presten servicio en las secciones en que existan un exceso de humedad en el suelo (salvo que empleen otros dispositivos, como emparrillados, etc., que preserven de esta humedad).

En el transporte de las piezas planas de gran tamaño es de aconsejar, el empleo de medios mecánicos o de ventosas y, en su defecto, el de gruesas correas portadoras y, en general, para piezas medianas se usarán manoplas de cuero, fieltro o paño.

Para la manipulación en caliente de piezas sopladadas de artículos de mesa, frasería y similares deben emplearse tenazas o pinzas y, en su caso, guantes de cuero.

En talleres, almacenes y tiendas se emplearán además de los elementos de protección anteriormente citados aquellos que se precisen, de acuerdo con los trabajos realizados.

Artículo 326.

Los talleres de elaboración de vidrio al soplete, si son anejos a una fábrica, estarán en local completamente separados de los que ésta ocupa, y, en todo caso, deberán disponer de una ventilación que asegure el mantenimiento de una temperatura adecuada. El personal deberá disponer de asientos con respaldo a la posición del trabajador durante su labor.

Artículo 327.

Los empresarios deberán facilitar a los trabajadores expuestos a la acción del calor radiante y a altas temperaturas tabletas de cloruro sódico y dextrosa que compensen las pérdidas que en el organismo humano ocasionan los trabajos efectuados en tales condiciones.

SECCIÓN 11ª SEGURIDAD EN EL TRABAJO EN LAS INDUSTRIAS

CERÁMICAS

Artículo 328.

Además de observar las disposiciones generales en los Reglamentos de Régimen Interior deberán incluirse las medidas de seguridad e higiene de aplicación a la índole de los trabajos y operación de las Empresas, y se seguirá lo proveniente en los artículos siguientes.

Artículo 329.

1. Se cuidará de evitar la existencia de polvo en los locales, especialmente en los de almacenamiento y preparación de las primeras materias y pastas en las operaciones de lijado y repasado, realizadas bien a máquina o a mano. Se dispondrá a tales fines de buena cubicación y ventilación natural, efectuándose las operaciones pulvígneas, siempre que sea posible, en húmedo. La Dirección

General de Trabajo podrá acordar, a propuesta de la Inspección de Trabajo, que se establezcan instalaciones de ventilación general o de aspiración localizada de naturaleza mecánica, teniendo presente para tal determinación la importancia de la industria, número de obreros y demás condiciones y circunstancias dignas de tenerse en cuenta.

2. En los casos en que se no obtenga una eliminación satisfactoria de polvo, es obligación de la Empresa facilitar a su trabajadores mascarillas protectoras contra el mismo, cuya renovación, limpieza o lavados y desinfecciones oportunas correrán a su cargo.

3. El pavimento de los locales deberá formar un todo continuo y será liso, así como las paredes y techos, los cuales serán susceptibles de poder ser sometidos a lavador frecuentes. Diariamente se efectuará una limpieza de locales, pavimento y aparatos en la forma y de acuerdo con lo señalado por los artículos 19 y 34 del Reglamento General de Seguridad e Higiene del Trabajo (R. 1940, 202 y Diccionario 17241), con vistas especialmente a evitar el depósito y acumulación de polvo en los mismos.

Artículo 330.

En los trabajos de descarga de los hornos no se permitirá la entrada a los obreros en el interior de éstos hasta que la temperatura haya descendido lo suficiente para que no resulte perjudicial para la salud de aquéllos. Los trabajadores empleados en tales misiones podrán solicitar de la Empresa guantes o manoplas que los protejan contra la acción directa del calor.

Artículo 331.

Queda prohibido el empleo de mujer y menores de dieciséis años en los trabajos de hornos, preparación de primeras materias y, en general, aquellos otros en que exista ambiente pulvígeno o en que se manipulen productos tóxicos.

Artículo 332.

En la manipulación de los productos que constituyen la cubierta o barniza y en las operaciones de recubrimiento se adoptarán las medidas de protección adecuadas a la naturaleza peligrosa de los mismos, efectuándose las operaciones, siempre que se posible, a máquina en lugar de a mano y proporcionando, en caso, a los operarios guantes y mascarillas protectoras adecuadas. En los trabajos de decorado, cuando se empleen productos tóxicos, se observarán análogas medidas.

SECCIÓN 12ª SEGURIDAD EN EL TRABAJO EN EL COMERCIO DE CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA

Artículo 333.

En las Empresas sujetas a la presente Reglamentación se habrá de dar el más estricto cumplimiento a las medidas de seguridad e higiene comprendidas en el vigente Reglamento de 31 de enero de 1940 (R. 202 y Diccionario 17241), y en especial a las disposiciones relativas a superficie de los locales, cubo de aire y ventilación, prevenciones adecuadas al empleo y utilización de las máquinas y herramientas escaleras, ascensores, montacargas, etc., así como en virtud de la Orden de 26 de agosto de 1940 (R. 1469 y Diccionario 17242).

SECCIÓN 13ª HIGIENE EN EL TRABAJO

Artículo 334.

Normas generales.- En materia de higiene se observarán todas las condiciones establecidas en el Reglamento General de 31 de enero de 1940 y disposiciones complementarias además de las que se señalan en los artículos siguientes.

Artículo 335.

Vestuarios y lavabos.- Las Empresas dispondrán en cada centro de trabajo de cuartos vestuarios independientes para ambos sexos y proporcionados al seso de cada uno, provistos de armarios metálicos o de madera para que no sólo aquéllos puedan cambiarse de ropa sino dejar ésta y sus efectos personales debidamente recogidos. Los armarios estarán provistos de llave, una de las cuales se entregará al trabajador y la otra quedará en la oficina para casos de emergencia. A estos locales estarán acopladas las salas de aseo, dispuestas con lavabos y duchas, con agua fría y caliente; el número de grifos será por los menos, de uno de por cada diez usuarios, y el de ducha, también de una por cada diez trabajadores, de las cuales, por lo menos una cuarta parte, se instalarán en cabinas individuales. Cuando se trate de obras en descampados, la Empresa está obligada a resolver estos servicios en instalaciones provisionales, pero sin las cuales no podrán comenzar las obras.

Artículo 336.

Agua potable.- Las Empresas facilitarán a su persona, en los lugares de trabajo, agua potable disponiendo para ello de grifos de agua corriente, y en caso de no existir ésta, de un servicio de agua, con recipientes limpios y en cantidad suficiente en perfectas condiciones de higiene.

Artículo 337.

Trabajos en descampados.- En los trabajos que se hagan en descampados, las Empresas construirán barracones y cobertizos para la protección del personal en caso de lluvia. Asimismo se dispondrá de toldos que resguarden al personal de las inclemencias del tiempo.

Artículo 338.

Alojamiento. Comedores.- Los locales destinados al uso de comedores o para viviendas del personal y los barracones que las Empresas puedan construir en sus centros de trabajo

tendrán la ventilación suficiente y las condiciones máximas de higiene y limpieza exigidas por el decoro y la dignidad del hombre que va a ocuparlas.

Los alojamientos de los trabajadores estarán dotados de todos los servicios higiénicos necesarios en el mismo edificio, sin que se permita el uso de pabellones comunes de aseo fuera del citado edificio.

Durante el invierno se procurarán establecer algún sistema de calefacción y de adecuados medios de distracción para el solar y recreo del trabajador fuera de las horas laborales. La edificación estará debidamente aislada del suelo y protegida contra los cambios bruscos de temperatura por techos impermeables, con muros asimismo debidamente aislados.

Los alojamientos contarán con el personal necesario para su limpieza y conservación, reputándose como falta grave el deterioro o mal uso de las instalaciones, muebles o enseres puestos por la Empresa para servicio de los trabajadores así alojados, pudiendo deducir el importe de los citados daños hasta un 20 por ciento de los salarios de cada mes.

Artículo 339.

Higiene del trabajador.- Las Empresas vigilarán expresamente la convivencia de sus trabajadores con aquellos que padezcan de alguna enfermedad que por su índole y características pueda producir contagio, o sea de las calificadas como repugnantes.

Las Empresas tratarán de localizar estos casos y adoptarán las medidas de sanidad precisas para prohibir el trabajo de quienes se encuentren en estas circunstancias o, cuando menos, proceder a su aislamiento del resto de sus compañeros, en evitación de mayores males, haciéndose responsable la entidad que, conociendo estos extremos, no adopte las medidas extremas, urgentes y necesarias, dando lugar con su omisión a las sanciones máximas que se determinan en estas normas.

Artículo 340.

Otros servicios.- en las grandes obras con alojamientos para numeroso grupo de trabajadores, las Empresas deberán instalar un servicio de lavandería para las ropas de cama, cocina y comedor con carácter gratuito para los trabajadores, y con el abono de una cantidad mínima para sus topas de uso personal excepto las de trabajo monos, trajes azules, batas, etc., que serán limpiadas con cargo a la Empresa.

Los comedores estarán dotados de instalaciones de forma que permitan la rápida utilización de todos los servicios, recomendándose el sistema de "autoservicio". Las cocinas en obras de fábrica o talleres aunque no tengan alojamientos de obreros que atender o que solamente se utilicen para las comidas de mediodía, estarán instaladas con todos los servicios higiénicos exigibles. Se prohíbe expresamente el almacenamiento de víveres para más de 24 horas si no existen cámaras frigoríficas adecuadas.

Artículo 341.

Calzado y prendas de trabajo.- La Empresa que por su trabajo deba realizar éste con medios húmedos facilitará a su personal calzado adecuado, así como ropa impermeable.

Las permanencias en los recintos de trabajo, sean éstos de exterior o interior de obras o fábricas, del personal técnico o directivo o incluso de simples visitantes no les exime de obligatoriedad del uso del casco protector o prendas de calzado si el caso lo requiriese, ya que en ellos precisamente pueden encontrar los trabajadores el ejemplo que les convenza de esta medida de protección. En los trabajos especiales, por ejemplo, de alquitranado de carreteras, mecánicos, etc., que por la suciedad del mismo haga que se produzca un deterioro más rápido de las prendas de trabajo, se repondrán éstas con independencia de la fecha de entrega y de la duración prevista.

La pérdida o enajenación de las prendas de trabajo, además del a sanción que por tal motivo proceda, llevará aparejado el descuento de las mismas al trabajador, y lo

mismo en el caso de que se ausente antes de haber finalizado el contrato para el que se le admitió, deducción que podrá efectuarse de la liquidación que debe percibir el trabajador.

SECCIÓN 14ª MÉDICOS DE EMPRESA, DISPENSARIOS Y BOTIQUINES

Artículo 342.

Disposiciones generales del Médico de Empresa.- Las relaciones del Médico de Empresa y las Entidades afectadas por esta Ordenanza y las obligaciones empresariales sobre la materia se regirán por lo preceptuado en el Decreto 1036/1959 de 10 de junio (R. 880 y Apéndice 1951-66, 9283): su Reglamento de 21 de noviembre del mismo año (R. 1638 y Apéndice 1951-66, 9284), y disposiciones complementarias y concordantes.

Artículo 343.

Dispensarios Médicos.- Por los Organismos competentes del Ministerio de Trabajo se encomendará a los Servicios Médicos de Empresa la organización y creación de los llamados “Dispensarios Regionales o Sectoriales de Medicina y Seguridad en el Trabajo” en los que se impartirán los beneficios de los servicios médicos a los trabajadores pertenecientes a Entidades patronales que tengan más de cien trabajadores a su servicio.

Artículo 344.

Botiquines.- En todos los centros de trabajo se dispondrá de un botiquín con los medios para efectuar las curas de urgencia en caso de accidente, debiendo figurar al frente del mismo un Ayudante Técnico Sanitario cuando el número de los trabajadores sea superior a 250.