

mlado y que haya seguido algún curso de Seguridad e Higiene o posea preparación adecuada en estas materias.

F) Un Secretario, con voz y voto, designado por la Dirección de la Empresa entre los empleados administrativos de la misma.

La relación nominal de todos los componentes del Comité será comunicada a la Inspección Provincial de Trabajo dentro de los quince días siguientes al de su constitución. En igual plazo se comunicarán las variaciones que se produzcan en el seno del mismo.

Artículo cuarto.—En las Empresas que por contar con un gran número de trabajadores resulta conveniente la organización de más de un Comité o que, por tener diversos centros de trabajo con sus correspondientes Comités así fuere aconsejable, la Dirección General de Trabajo podrá acordar la creación de un Comité superior o central que coordine y dirija la actuación de los mismos.

DISPOSICIONES FINALES

Primera.—Quedan derogados el apartado c) del artículo segundo del Decreto de dieciocho de agosto de mil novecientos cuarenta y siete, por el que se crearon los Jurados de Empresa; el artículo cuarenta y siete del Decreto de once de septiembre de mil novecientos cincuenta y tres, por el que se aprobó el Reglamento de Jurados de Empresa; la Orden de nueve de febrero de mil novecientos cincuenta y cuatro sobre actuación de los Jurados de Empresa; la Orden de veintuno de septiembre de mil novecientos cuarenta y cuatro por la que se crearon los Comités de Seguridad e Higiene en el Trabajo, en lo que se oponga a este Decreto, y, en general, cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en el presente Decreto.

Segunda.—Se faculta al Ministerio de Trabajo para dictar las disposiciones que sean necesarias en aplicación y desarrollo del presente Decreto, que entrará en vigor el uno de junio de mil novecientos setenta y uno.

Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a once de marzo de mil novecientos setenta y uno.

FRANCISCO FRANCO

El Ministro de Trabajo,
LICINIO DE LA FUENTE Y DE LA FUENTE

ORDEN de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Hustrísimos señores:

La sustancial transformación de las estructuras y procesos productivos operada en nuestro país durante estos últimos años, y la introducción de nuevas técnicas y métodos de trabajo que han provocado un aumento de la siniestralidad registrada en los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, obligan a regular e intensificar, con carácter general, la puesta en práctica de las oportunas medidas de prevención, así como ordenar para su debido ejercicio las potestades, funciones y facultades de los órganos de la Administración Pública que han de dirigir o proveer cuanto fuere necesario para lograr una plena efectividad de tales medidas y exigir las responsabilidades de carácter administrativo a que hubiere lugar por incumplimiento o inobservancia de las mismas.

Todo ello revela y pone de manifiesto la urgente necesidad de proceder a la actualización del vigente Reglamento General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, aprobado por Orden de 31 de enero de 1940, y la de establecer, además, en un futuro próximo, mediante Anexos Especiales, normas de carácter singular y concreto para determinados grupos de actividades y sectores o trabajos afines a ellos, cuyos riesgos específicos diferenciales así lo aconsejen, y que, lógicamente, habrán de contribuir, conforme a principios y exigencias de Justicia Social, a dar plena vida y realidad a un nuevo humanismo en el trabajo.

Si a estas consideraciones se añade que la Ley de la Seguridad Social de 21 de abril de 1966, como complemento de las prestaciones que en la misma se otorgan, autorizó al Ministerio de Trabajo no solamente para extender su acción a los Servicios Sociales que enumera en su artículo 25, sino también con respecto al de Higiene y Seguridad del Trabajo, para regular, con carácter general o especial, las condiciones y requisitos que a efectos preventivos hayan de cumplirse en las Em-

presas y demás centros sometidos a dicha Ley y a refundir y ampliar, en su caso, las normas vigentes en la materia, es obvio que, en la revisión del citado Reglamento de 31 de enero de 1940 han de ser tomados en consideración cuantos extremos acababan de consignarse.

Medio, además, la circunstancia de que este Ministerio, dentro del marco previsto en el número 2 del artículo 27 de la Ley de la Seguridad Social y en conexión con los Servicios Generales de Seguridad e Higiene en el Trabajo del Departamento, ha encomendado ya a la Dirección General de la Seguridad Social, por Orden de 7 de abril de 1970, la formulación y realización del Plan Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo, y por Decreto 2891/1970, de 12 de septiembre, ha instituido el Consejo Superior de Higiene y Seguridad del Trabajo, con la consideración de Institución de la Seguridad Social, que, en lo sucesivo, entre otras funciones, habrá de ejercer el alto asesoramiento del Ministerio en dichas materias, fijar las directrices generales del Plan, informarlo y supervisar su ejecución e impulsar y coordinar la acción de los Organismos e Instituciones públicos, sindicales o privados que tengan como fin la prevención de accidentes de trabajo y, en general, la higiene y seguridad en el mismo.

Todo ello justifica que la presente Ordenanza, en su título I, enumere las funciones de este Ministerio requeridas para el ejercicio de una acción tuitiva, más eficaz, en defensa de la vida, integridad, salud y bienestar de las personas comprendidas en el campo de aplicación del Sistema de la Seguridad Social, en perfecta armonía con las asignadas a otros Departamentos ministeriales, en punto a la prevención de ciertos riesgos en determinados sectores de actividad; que en él, asimismo, se desarrollen las funciones legalmente atribuidas a la Inspección Nacional de Trabajo; y que se concreten, también, aquellas que se encomiendan a los Delegados de Trabajo y a los Consejos Provinciales de Seguridad e Higiene que a título experimental iniciaron su actuación en algunas provincias, con positivos y eficaces resultados, sin perjuicio de prever, mediante las oportunas disposiciones reglamentarias que al efecto se dicten, la constitución de Consejos Territoriales de Higiene y Seguridad en las ramas profesionales que así lo requieran, y la fundación de laboratorios y centros de estudio y publicidad especializados y la realización de campañas de Higiene y Seguridad del Trabajo.

En su aspecto sustantivo, las disposiciones contenidas en el título II desarrollan ampliamente las preexistentes y recogen la experiencia y avances técnicos logrados en las tres últimas décadas, tanto en lo que concierne a las condiciones generales que deben reunir los centros de trabajo como a los mecanismos y medidas de carácter preventivo que a efectos de la seguridad, higiene y bienestar de los trabajadores obligatoriamente hayan de adoptarse en los supuestos respectivos a que tales normas se refieren.

Finalmente, en el título III, en consideración a la manifiesta influencia de los factores subjetivos en los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, se detallan y concretan las responsabilidades y sanciones aplicables a las personas obligadas a la estricta observancia de las normas contenidas en esta Ordenanza, en cuyas disposiciones finales se faculta a los Delegados de Trabajo para, en casos excepcionales, atemperar la aplicación de la misma a las posibilidades, condiciones y circunstancias especiales en que puedan encontrarse los centros de trabajo en funcionamiento a la fecha de su entrada en vigor.

En su virtud, este Ministerio, en uso de las facultades que legalmente tiene atribuidas, y previo informe de la Organización Sindical, ha tenido a bien proceder a la aprobación de la siguiente

ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

TÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1.º *Ámbito de aplicación.*

A las disposiciones de esta Ordenanza se ajustará la protección obligatoria mínima de las personas comprendidas en el ámbito del Sistema de la Seguridad Social, a fin de prevenir accidentes y enfermedades profesionales y de lograr las mejores condiciones de higiene y bienestar en los centros y puestos de trabajo en que dichas personas desarrollen sus actividades.

Art. 2.º Facultades del Ministerio de Trabajo.

Corresponde al Ministerio de Trabajo, en materia de Seguridad e Higiene del Trabajo:

1. Dictar normas para la aplicación y desarrollo de esta Ordenanza y de los Anexos que establezca para determinados grupos de actividades, sectores afines a las mismas o para trabajos específicos, cuando la singularidad de sus riesgos así lo aconseje, previo asesoramiento, en su caso, del Consejo Superior de Higiene y Seguridad del Trabajo.

2. a) Dirigir, coordinar y vigilar las actuaciones que en materias de Seguridad e Higiene realicen los Servicios del Departamento y las Instituciones, Entidades Gestoras y Colaboradoras de la Seguridad Social.

b) Tutelar y fiscalizar las actividades que en igual orden de materias realicen las diversas Organizaciones, Entidades, Asociaciones y Empresas.

3. Desarrollar su actuación en armonía con la de aquellos otros Departamentos ministeriales que fueren competentes en cuanto a la prevención de riesgos en determinados sectores de actividades.

4. Mantener relación con Organismos Internacionales y con los de otros países en materias de Seguridad e Higiene del Trabajo.

5. Impulsar, realizar o participar en estudios e investigaciones sobre prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

6. Crear, previo asesoramiento del Consejo Superior de Higiene y Seguridad del Trabajo, y a efectos de lo establecido en el número anterior, laboratorios y centros de estudio y publicación especializados.

7. Convocar y organizar Congresos, Asambleas o reuniones sobre temas relativos a riesgos profesionales e higiene del trabajo.

8. Designar los expertos que en representación del Departamento deban participar en Conferencias, Congresos o Asambleas, nacionales o internacionales, sobre Seguridad e Higiene del Trabajo.

9. Promover, realizar o contribuir a la formación teórico-práctica y perfeccionamiento de especialistas en prevención de riesgos profesionales, y expedir, en su caso, los diplomas o certificaciones que acrediten la capacitación adquirida.

10. Difundir las técnicas más adecuadas que en los centros de trabajo hayan de observarse para la debida seguridad, higiene y bienestar de los trabajadores, así como adoptar cuantas medidas fueren necesarias para llevar a cabo las campañas de divulgación fijadas al efecto en el Plan o Planes Nacionales que se formulen conforme a las directrices establecidas por el Consejo Superior de Higiene y Seguridad del Trabajo.

11. Informar e instruir a las Empresas y trabajadores sobre los métodos que puedan y deban adoptar en evitación de siniestros, accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, homologando, cuando así proceda, los mecanismos y métodos más eficaces para prevenir tales riesgos.

12. Asesorar y dictaminar técnicamente sobre las instalaciones fijas o móviles, las condiciones ambientales y los criterios que en el mantenimiento de las relaciones humanas en los centros de trabajo puedan influir, positiva o negativamente, en la seguridad e higiene de las personas empleadas en ellos.

13. Autorizar o denegar la apertura de los centros de trabajo, así como la modificación de sus instalaciones.

14. Acordar la suspensión o paralización de los trabajos, actividades u operaciones que impliquen peligro grave para los trabajadores.

15. Informar de oficio o a requerimiento de Autoridad competente, sobre las circunstancias personales, materiales y causales que se deduzcan de las investigaciones practicadas en casos de accidentes de trabajo y de enfermedades profesionales.

16. Ejercer, por medio del Cuerpo Nacional de Inspección de Trabajo, la vigilancia y fiscalización respecto al cumplimiento de las disposiciones sobre Seguridad e Higiene del Trabajo dictadas por el Departamento en el ámbito de su competencia.

17. Determinar y exigir, a través de sus Organos competentes, las responsabilidades que se deriven del incumplimiento de las obligaciones impuestas en esta Ordenanza y sus Disposiciones complementarias.

18. Recibir, clasificar y proceder, en su caso, a la publicación oficial de datos estadísticos sobre accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

19. Conceder premios y acordar reducciones en la cuantía de las primas exigibles, en el régimen de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales, a las personas naturales o jurídicas que se destaquen por su celo en la puesta en práctica de medidas preventivas de Seguridad e Higiene del Trabajo,

conforme a lo previsto en el número 3 del artículo 72 de la Ley de la Seguridad Social de 21 de abril de 1966.

20. Imponer las sanciones que corresponda, en vía administrativa, a las personas naturales o jurídicas que por acción u omisión infrinjan disposiciones sobre Seguridad e Higiene del Trabajo, así como, en su caso, los aumentos de primas previstos en el artículo 72 de la Ley de la Seguridad Social, citado en el número anterior.

Art. 3.º Competencia de los Delegados de Trabajo.

Corresponde a los Delegados de Trabajo impulsar, dirigir, coordinar y ejecutar, dentro del ámbito de su jurisdicción, las funciones atribuidas al Ministerio de Trabajo en el artículo anterior; atender al normal funcionamiento de los correspondientes servicios de Seguridad e Higiene del Trabajo dependientes o sometidos a la tutela del Departamento y velar por la exacta observancia de esta Ordenanza, de sus Anexos y Disposiciones complementarias.

Art. 4.º Funciones de la Inspección de Trabajo.

Corresponde a la Inspección de Trabajo:

1. Vigilar el cumplimiento de esta Ordenanza y disposiciones que la desarrollen.

2. Prestar su asesoramiento para evitar o reducir riesgos que atenten a la vida, integridad física, salud o bienestar de los trabajadores en los centros o puestos de trabajo, y formular, al efecto, las advertencias y requerimientos oportunos.

3. Emitir informes o dictámenes a petición de otras Autoridades u Organismos respecto a la prevención de riesgos profesionales.

4. Cursar a la Magistratura de Trabajo los informes que por ésta le sean requeridos sobre las demandas deducidas ante la misma en los procedimientos de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

5. Cumplir cuantas funciones que en materias de Seguridad e Higiene del Trabajo tiene atribuidas con respecto a la actuación de las Comisiones Técnicas Calificadoras.

6. Informar por escrito, con prioridad y urgencia, al Delegado de Trabajo sobre los accidentes mortales o graves y de aquellos otros que por su notoriedad, trascendencia o importancia, aun sin haber ocasionado víctimas de aquella calificación, deba tener conocimiento dicha Autoridad laboral, así como sobre las enfermedades profesionales en las que concurren unas u otras circunstancias.

7. Fiscalizar el cumplimiento de las obligaciones impuestas por las disposiciones vigentes a las Instituciones, Entidades, Organismos públicos y privados, Servicios, Asociaciones, Empresas y personas naturales o jurídicas a las que se atribuyan facultades de gestión, colaboración o asesoramiento específico en materias de Seguridad e Higiene del Trabajo.

8. Requerir de los Organismos y Servicios colaboradores los informes técnicos y los datos que precise para el cumplimiento de su misión inspectora.

9. Acordar en casos excepcionales la suspensión inmediata de trabajos cuando, a juicio del Inspector, se advierta peligro grave para la vida o salud de los trabajadores.

10. Requerir de otras Autoridades y Agentes de las mismas o de cualquier otro Organismo el auxilio que fuere preciso en las actuaciones que afecten a la Seguridad e Higiene del Trabajo.

11. Proponer la imposición de multas por infracción a lo dispuesto en esta Ordenanza y sus disposiciones complementarias mediante las correspondientes actas de infracción o de obstrucción, y formular los oportunos requerimientos para la corrección, en un plazo prudencial, de las infracciones advertidas. Si en éstas no se apreciara malicia o negligencia inexcusables, el Inspector actuante podrá limitarse a practicar tales requerimientos.

12. Proponer, por conducto reglamentario, cuando la gravedad o reiteración de las infracciones así lo aconseje, además de las multas señaladas en el acta o actas de infracción, la imposición a la Empresa responsable de los aumentos en la cuantía de las primas a que se refiere el artículo 72 de la Ley de la Seguridad Social, de 21 de abril de 1966.

13. Proponer la reducción de la cuantía de las primas aplicables a las Empresas que se destaquen por su eficaz prevención de accidentes o enfermedades profesionales, conforme a lo dispuesto en el precepto señalado en el párrafo anterior.

14. Proponer premios y distinciones a los empresarios y trabajadores que se destaquen por sus actividades en orden a una más perfecta aplicación y observancia de las medidas preventivas en materias de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

15. Prestar su colaboración en orden a la más exacta observancia de las medidas del Plan de Higiene y Seguridad del Trabajo dentro del cometido propio de su función inspectora.

Art. 5.º Consejos Provinciales de Seguridad e Higiene del Trabajo.

En cada Delegación de Trabajo se constituirá un Consejo Provincial de Seguridad e Higiene del Trabajo para, en su ámbito respectivo, estimular y coordinar las iniciativas y actuaciones de cuantos Organismos, Empresas y personas desarrollen actividades relacionadas con tales materias.

Los cometidos de los Consejos Provinciales de Seguridad e Higiene del Trabajo, de modo primordial, serán los siguientes:

1. Estudiar los problemas planteados por empresarios y trabajadores para la prevención de accidentes y enfermedades profesionales.

2. Examinar y ponderar los datos contenidos en los informes y Memorias de los Comités de Seguridad e Higiene, de los Servicios Médicos o de los Vigilantes de Seguridad, así como las actas de los Jurados de Empresa y comunicaciones de la Organización Sindical en que se traten asuntos sobre Seguridad e Higiene del Trabajo.

3. Promover, a la vista de los datos a que se refiere el número anterior, la adopción de las medidas de seguridad e higiene que fueren oportunas cuando por la frecuencia de accidentes de trabajo o de enfermedades profesionales, la aparición de nuevas causas de los mismos, o por circunstancias especiales, así se estime procedente.

4. Elaborar, en el ámbito de su competencia, planes de Seguridad e Higiene del Trabajo en base a los informes emitidos por los Comités o Vigilantes de Seguridad, experiencias obtenidas con las investigaciones practicadas y necesidades previstas, en consideración a las directrices señaladas en el Plan Nacional.

5. Programar cursos y seminarios de formación y perfeccionamiento para empresarios y trabajadores, y, especialmente, para mandos intermedios.

6. Emitir aquellos informes que sobre medidas orientadas a la mejora o perfeccionamiento de la seguridad y bienestar en el trabajo considere procedente elevar a la Superioridad o le fueran requeridas por ésta.

7. Proponer la concesión de premios a los empresarios, trabajadores, Organismos, Entidades y personas que se destaquen por sus mejores realizaciones para la prevención de accidentes y enfermedades profesionales.

8. Aprobar la Memoria que anualmente habrán de elevar los Organos Centrales del Ministerio de Trabajo.

La presidencia del Consejo Provincial de Seguridad e Higiene en el Trabajo corresponderá al Delegado provincial de Trabajo. Será Vicepresidente nato el Jefe de la Inspección Provincial de Trabajo en la respectiva Delegación.

Actuará de Secretario en estos Consejos el Jefe del Gabinete Técnico Provincial del Plan Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo.

La composición de cada Consejo será determinada por el Ministerio de Trabajo, teniendo en cuenta el censo laboral, su distribución por sectores o grupos de actividades, los índices de peligrosidad por cada una de éstas, su concentración o dispersión, la frecuencia de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales y demás circunstancias que, al efecto, deban ser tomadas en consideración.

Art. 6.º Consejos territoriales de Higiene y Seguridad.

El Ministerio de Trabajo, previo informe de la Organización Sindical y con el asesoramiento del Consejo Superior de Higiene y Seguridad del Trabajo, procederá a la constitución de Consejos Territoriales de Higiene y Seguridad en las ramas profesionales que así lo requieran, bajo el régimen y para el cumplimiento de los fines que en consideración a cada una de ellas se establezcan, y cuya composición se acomodará a lo dispuesto en el número 3 del artículo 27 de la Ley de la Seguridad Social de 21 de abril de 1966.

Art. 7.º Obligaciones del empresario.

Son obligaciones generales del empresario:

1. Cumplir las disposiciones de esta Ordenanza y cuantas en materia de Seguridad e Higiene del Trabajo fueran de pertinente aplicación en los centros o lugares de trabajo de la Empresa por razón de las actividades laborales que en ella se realicen.

2. Adoptar cuantas medidas fueren necesarias en orden a la más perfecta organización y plena eficacia de la debida pre-

vencción de los riesgos que puedan afectar a la vida, integridad y salud de los trabajadores al servicio de la Empresa.

3. Proveer cuanto fuere preciso tanto para el mantenimiento de las máquinas, herramientas, material y útiles de trabajo en debidas condiciones de seguridad como para el normal funcionamiento de los Servicios Médicos, instalaciones sanitarias y servicios de higiene para los trabajadores de la Empresa.

4. Facilitar gratuitamente a los trabajadores los medios de protección personal de carácter preceptivo adecuados a los trabajos que realicen.

5. Velar por la práctica de reconocimientos médicos, iniciales y periódicos, a los trabajadores, conforme a lo establecido en las disposiciones vigentes.

6. Observar con todo rigor y exactitud las normas vigentes relativas a trabajos prohibidos a mujeres y menores e impedir la ocupación de trabajadores en máquinas o actividades peligrosas cuando los mismos sufran dolencias o defectos físicos, tales como epilepsia, calambres, vértigos, sordera, anomalías de visión u otros análogos, o se encuentren en estados o situaciones que no respondan a las exigencias psicofísicas de sus respectivos puestos de trabajo.

7. Determinar en los niveles jerárquicos definidos en el Reglamento de Régimen Interior, o, en su defecto, mediante instrucciones escritas, las facultades y deberes del personal directivo, técnicos y mandos intermedios, en orden a la prevención de accidentes y enfermedades profesionales.

8. Establecer aquellos cauces constantes que, en cualquier momento, permitan obtener una información adecuada sobre los defectos de prevención que se produzcan y los peligros que se adviertan.

9. Fomentar la cooperación de todo el personal a sus órdenes para mantener las mejores condiciones de Seguridad, Higiene y Bienestar de los trabajadores de la Empresa.

10. Promover la más completa formación en materias de Seguridad e Higiene del Trabajo del personal directivo, técnico, mandos intermedios y trabajadores al servicio de la Empresa.

11. Facilitar instrucción adecuada al personal antes de que comience a desempeñar cualquier puesto de trabajo acerca de los riesgos y peligros que en él puedan afectarle, y sobre la forma, métodos y procesos que deban observarse para prevenirlos o evitarlos.

12. Consultar con el Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo, o, en su defecto, al Vigilante de Seguridad, sobre todas aquellas cuestiones relativas a dichas materias que puedan suscitarse con motivo de las actividades desarrolladas en la Empresa.

13. Adoptar las medidas oportunas para el cumplimiento de las recomendaciones del Comité o Vigilante a que se refiere el número anterior e informarlos, en su caso, de los motivos y razones por las cuales no fueren aceptadas.

14. Tener a disposición de su personal un ejemplar de esta Ordenanza, y, en su caso, del Anexo o Anexos que correspondan a las actividades que en la Empresa se realicen; asimismo habrá de facilitar los expresados ejemplares al Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo y a cada uno de sus miembros, y de no existir Comité, al Vigilante de Seguridad.

Art. 8.º Comités de Seguridad e Higiene del Trabajo.

A. Las funciones de los Comités de Seguridad e Higiene del Trabajo serán las siguientes:

1. Promover la observancia de las disposiciones vigentes para la prevención de los riesgos profesionales.

2. Informar sobre el contenido de las normas de Seguridad e Higiene que deban figurar en el Reglamento de Régimen Interior de la Empresa.

3. Realizar visitas tanto a los lugares de trabajo como a los servicios y dependencias establecidos para los trabajadores de la Empresa para conocer las condiciones relativas al orden, limpieza, ambiente, instalaciones, máquinas, herramientas y procesos laborales, y constatar los riesgos que puedan afectar a la vida o salud de los trabajadores e informar de los defectos y peligros que adviertan a la Dirección de la Empresa, a la que propondrá, en su caso, la adopción de las medidas preventivas necesarias y cualesquiera otras que considere oportunas.

4. Interesar la práctica de reconocimientos médicos a los trabajadores de la Empresa, conforme a lo dispuesto en las disposiciones vigentes.

5. Velar por la eficaz organización de la lucha contra incendios en el seno de la Empresa.

6. Conocer las investigaciones realizadas por los Técnicos de la Empresa sobre los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que en ella se produzcan.

7. Investigar las causas de los accidentes y de las enfermedades profesionales producidas en la Empresa con objeto de evitar unos y otras, y en los casos graves y especiales, practicar las informaciones correspondientes, cuyos resultados dará a conocer el Director de la Empresa al Jurado y a la Inspección Provincial de Trabajo.

8. Cuidar de que todos los trabajadores reciban una formación adecuada en materias de Seguridad e Higiene, y fomentar la colaboración de los mismos en la práctica y observancia de las medidas preventivas de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

9. Cooperar a la realización y desarrollo de programas y campañas de Seguridad e Higiene del Trabajo en la Empresa, de acuerdo con las orientaciones y directrices del Plan Nacional, y ponderar los resultados obtenidos en cada caso.

10. Promover la enseñanza, divulgación y propaganda de la Seguridad e Higiene mediante cursos y conferencias al personal de la Empresa, bien directamente o a través de instituciones oficiales o sindicales especializadas; la colocación de carteles y avisos de seguridad y la celebración de concursos sobre temas y cuestiones relativos a dicho orden de materias.

11. Proponer la concesión de recompensas al personal que se distinga por su comportamiento, sugerencias o intervención en actos meritorios, así como la imposición de sanciones a quienes incumplan normas e instrucciones sobre Seguridad e Higiene de obligada observancia en el seno de la Empresa.

12. Redactar una Memoria anual sobre las actividades que hubieren realizado, de la cual, antes del 1 de marzo de cada año, enviarán un ejemplar al Consejo Provincial de Seguridad e Higiene y dos a la Inspección Provincial de Trabajo.

B. Los Comités se reunirán, al menos, mensualmente, y siempre que los convoque su Presidente por libre iniciativa o a petición fundada de tres o más de sus componentes.

En la convocatoria se fijará el orden de asuntos a tratar en la reunión.

Todos los Comités, por cada reunión que celebren, extenderán el acta correspondiente, de la que remitirán una copia al Jurado de Empresa.

Asimismo enviarán mensualmente al Delegado de Trabajo una nota informativa sobre la labor desarrollada por los mismos.

C. Cada seis meses, bajo la presidencia del Director de la Empresa, se reunirá el Comité de Seguridad e Higiene con los Técnicos, Médicos y mandos intermedios de la misma. En esta reunión se hará un examen del conjunto de los casos de accidentes y enfermedades profesionales ocurridos en el semestre anterior, así como de los datos técnicos correspondientes a unos y otras, de las medidas de prevención adoptadas, de los resultados obtenidos, y, en su caso, de la asistencia prestada por los servicios sanitarios de la Empresa. Igualmente se deliberará sobre las distintas cuestiones de Seguridad e Higiene propuestas por los asistentes a la reunión, de la que se extenderá el acta correspondiente, copia de la cual se remitirá al Delegado de Trabajo.

D. Las reuniones de los Comités de Seguridad e Higiene se celebrarán dentro de las horas de trabajo, y caso de prolongarse fuera de éstas, se abonarán sin recargo, o se retardará, si es posible, la entrada al trabajo en igual tiempo si la prolongación ha tenido lugar durante el descanso de mediodía.

Art. 9.º Vigilantes de Seguridad.

En las Empresas no obligadas a constituir Comités de Seguridad e Higiene del Trabajo que ocupen cinco o más trabajadores, el empresario designará un Vigilante de Seguridad, cuyo nombramiento deberá recaer en el Técnico más calificado en prevención de riesgos profesionales, o, en su defecto, en el trabajador que acredite haber seguido con aprovechamiento algún curso de Seguridad en el Trabajo o de Socorrismo, y a falta de ellos, en el más preparado en estas materias, que deberá realizar, además, alguno de los cursos de referencia.

El Vigilante de Seguridad tendrá a su cargo los siguientes cometidos:

1. Promover el interés y cooperación de los trabajadores en orden a la Seguridad e Higiene del Trabajo.

2. Comunicar por conducto jerárquico, o, en su caso, directamente al empresario, las situaciones de peligro que puedan producirse en cualesquiera puestos de trabajo, y proponer las medidas que, a su juicio, deban adoptarse.

3. Examinar las condiciones relativas al orden, limpieza, ambiente, instalaciones, máquinas, herramientas y procesos laborales en la Empresa, y comunicar al empresario la existencia de riesgos que puedan afectar a la vida o salud de los traba-

adores, con objeto de que sean puestas en práctica las oportunas medidas de prevención.

4. Prestar los primeros auxilios a los accidentados y proveer cuanto fuera necesario para que reciban la inmediata asistencia sanitaria que el estado o situación de los mismos pudiera requerir.

Las funciones del Vigilante de Seguridad serán compatibles con las que normalmente preste en la Empresa el trabajador designado al efecto.

Art. 10. Obligaciones y derechos del personal directivo, técnico y de los mandos intermedios.

El personal directivo, técnico y los mandos intermedios en la Empresa tendrán, dentro de sus respectivas competencias, las siguientes obligaciones y derechos:

1. Cumplir personalmente y hacer cumplir al personal a sus órdenes lo dispuesto en esta Ordenanza y en el Anexo o Anexos de pertinente aplicación, así como las normas, instrucciones y cuanto específicamente estuviere establecido en la Empresa sobre Seguridad e Higiene del Trabajo.

2. Instruir previamente al personal a que se refiere el número anterior de los riesgos inherentes al trabajo que deba realizar, especialmente en los que implique riesgos específicos distintos de los de su ocupación habitual, así como de las medidas de seguridad adecuadas que deban observar en la ejecución de los mismos.

3. Prohibir o paralizar, en su caso, los trabajos en que se advierta peligro inminente de accidentes o de otros siniestros profesionales cuando no sea posible el empleo de los medios adecuados para evitarlos.

4. Impedir que mujeres y menores se ocupen de trabajos prohibidos a los mismos, así como el de aquellos trabajadores en los que se advierta estados o situaciones de los que pudieran derivarse graves peligros para su vida o salud o la de sus compañeros de trabajo.

5. Intervenir con el personal a sus órdenes en la extinción de siniestros que puedan ocasionar víctimas en la Empresa y prestar a éstas los primeros auxilios que deban serles dispensados.

Art. 11. Obligaciones y derechos de los trabajadores.

Incumbe a los trabajadores la obligación de cooperar en la prevención de riesgos profesionales en la Empresa y el mantenimiento de la máxima higiene en la misma, a cuyos fines deberán cumplir fielmente los preceptos de esta Ordenanza y sus instrucciones complementarias, así como las órdenes e instrucciones que a tales efectos les sean dados por su superiores.

Los trabajadores, expresamente, están obligados a:

A) Recibir las enseñanzas sobre Seguridad e Higiene y sobre salvamento y socorrismo en los centros de trabajo que les sean facilitadas por la Empresa o en las Instituciones del Plan Nacional.

B) Usar correctamente los medios de protección personal y cuidar de su perfecto estado y conservación.

C) Dar cuenta inmediata a sus superiores de las averías y deficiencias que puedan ocasionar peligros en cualquier centro o puesto de trabajo.

D) Cuidar y mantener su higiene personal, en evitación de enfermedades contagiosas o de molestias a sus compañeros de trabajo.

E) Someterse a los reconocimientos médicos preceptivos y a las vacunaciones o inmunizaciones ordenadas por las Autoridades Sanitarias competentes o por el Servicio Médico de Empresa.

F) No introducir bebidas u otras sustancias no autorizadas en los centros de trabajo, ni presentarse o permanecer en los mismos en estado de embriaguez o de cualquier otro género de intoxicación.

G) Cooperar en la extinción de siniestros y en el salvamento de las víctimas de accidentes de trabajo en las condiciones que, en cada caso, fueren racionalmente exigibles.

Todo trabajador, después de solicitar de su inmediato superior los medios de protección personal de carácter preceptivo para la realización de su trabajo, queda facultado para demandar la ejecución de éste, en tanto no le sean facilitados dichos medios, si bien deberá dar cuenta del hecho al Comité de Seguridad e Higiene o a uno de sus componentes, sin perjuicio, además, de ponerlo en conocimiento de la Inspección Provincial de Trabajo.

Art. 12. *Extensión de las obligaciones y derechos establecidos en la presente Ordenanza.*

Las disposiciones relativas a obligaciones, derechos y responsabilidades que en esta Ordenanza se establecen serán, asimismo, aplicables con carácter general y en la medida que fuere necesaria para prevenir riesgos profesionales a las personas comprendidas en el ámbito del mismo, aun cuando en ellas no concurre la condición de empresario ni la de trabajador por cuenta ajena, sin perjuicio de las normas específicas que en el Anexo o Anexos correspondientes sean dictadas por el Ministerio de Trabajo.

TÍTULO II

Condiciones generales de los centros de trabajo y de los mecanismos y medidas de protección

CAPÍTULO PRIMERO

EDIFICIOS Y LOCALES

Art. 13. *Seguridad estructural.*

1. Todos los edificios, permanentes o provisionales, serán de construcción segura y firme para evitar riesgos de desplome y los derivados de los agentes atmosféricos.

2. Los cimientos, pisos y demás elementos de los edificios ofrecerán resistencia suficiente para sostener y suspender con seguridad las cargas para las que han sido calculados.

3. Se indicará por medio de rótulos o inscripciones las cargas que los locales puedan soportar o suspender, quedando prohibido sobrecargar los pisos y plantas de los edificios.

Art. 14. *Superficie y cubicación.*

1. Los locales de trabajo reunirán las siguientes condiciones mínimas:

- Tres metros de altura desde el piso al techo.
- Dos metros cuadrados de superficie por cada trabajador.
- Diez metros cúbicos por cada trabajador.

2. No obstante, en los establecimientos comerciales, de servicios y locales destinados a oficinas y despachos la altura a que se refiere el apartado a) del número anterior podrá quedar reducida hasta 2,50 metros, pero respetando la cubicación por trabajador que se establece en el apartado c), y siempre que se renueve el aire suficientemente.

3. Para el cálculo de la superficie y volumen no se tendrán en cuenta los espacios ocupados por máquinas, aparatos, instalaciones y materiales.

Art. 15. *Suelos, techos y paredes.*

1. El pavimento constituirá un conjunto homogéneo, llano y liso sin soluciones de continuidad; será de material consistente, no resbaladizo o susceptible de serlo con el uso y de fácil limpieza.

Estará al mismo nivel, y de no ser así, se salvarán las diferencias de altura por rampas de pendiente no superior al 10 por 100.

2. Las paredes serán lisas, guarnecidas o pintadas en tonos claros y susceptibles de ser lavadas o blanqueadas.

3. Los techos deberán reunir las condiciones suficientes para resguardar a los trabajadores de las inclemencias del tiempo. Si han de soportar o suspender cargas deberán reunir las condiciones que se establecen para los pisos en el artículo 13.

Art. 16. *Pasillos.*

1. Los corredores, galerías y pasillos deberán tener una anchura adecuada al número de personas que hayan de circular por ellos y a las necesidades propias del trabajo.

2. Sus dimensiones mínimas serán las siguientes:

- 1,20 metros de anchura para los pasillos principales.
- Un metro de anchura para los pasillos secundarios.

3. La separación entre máquinas u otros aparatos será suficiente para que los trabajadores puedan ejecutar su labor cómodamente y sin riesgo. Nunca será menor de 0,80 metros, contándose esta distancia a partir del punto más saliente del recorrido de los órganos móviles de cada máquina.

Cuando existan aparatos con órganos móviles que invadan en su desplazamiento una zona de espacio libre, la circulación del personal quedará señalizada con franjas pintadas en el suelo, que delimiten el lugar por donde deba transitarse.

4. Alrededor de los hornos, calderas o cualquier otra máquina o aparato que sea un foco radiante de calor se dejará un espacio libre no menor de 1,50 metros.

El suelo y paredes dentro de dicha área será de material incombustible.

5. Todo lugar por donde deban circular o permanecer los trabajadores estará protegido convenientemente a una altura mínima de 1,90 metros cuando las instalaciones a ésta o mayor altura puedan ofrecer peligro para el paso o estancia del personal. Cuando exista peligro a menor altura se prohibirá la circulación por tales lugares, o se dispondrán pasos superiores con las debidas garantías de solidez y seguridad.

Art. 17. *Escaleras fijas y de servicio.*

1. Todas las escaleras, plataformas y descansillos ofrecerán suficiente resistencia para soportar una carga móvil no menor de 500 kilogramos por metro cuadrado y con un coeficiente de seguridad de cuatro.

2. Las escaleras y plataformas de material perforado no tendrán intersticios que permitan la caída de objetos.

La abertura máxima permitida no excederá de 10 milímetros.

3. Ninguna escalera tendrá una altura mayor de 3,70 metros entre descansos. Los descansos intermedios tendrán como mínimo 1,12 metros medidos en dirección a la escalera.

El espacio libre vertical no será inferior a 2,20 metros desde los peldaños.

4. Las escaleras, excepto las de servicio, tendrán al menos 90 centímetros de ancho, y su inclinación respecto a la horizontal no podrá ser menor de 20 ni mayor de 45 grados.

Cuando la pendiente sea inferior a 20 grados se instalará una rampa, y cuando sea superior a 45, una escala fija.

Los escalones, excluidos los salientes, tendrán al menos 23 centímetros de huella, y los contrapeldaños no tendrán más de 20 centímetros ni menos de 13 centímetros de altura.

No existirá variación en la anchura de los escalones ni en la altura de los contrapeldaños en ningún tramo. Se prohíbe la instalación de escaleras de caracol, excepto para las de servicio.

5. Todas las escaleras que tengan cuatro contrapeldaños o más se protegerán con barandillas en los lados abiertos.

6. Las escaleras entre paramentos de anchura inferior a un metro tendrán por lo menos un pasamano, preferentemente al lado derecho en sentido descendente.

7. Las escaleras cuya anchura sea igual o superior a un metro tendrán una barandilla en cada lado abierto y pasamanos en los cerrados.

8. La altura de las barandillas y pasamanos de las escaleras no será inferior a 90 centímetros.

9. La anchura libre de las escaleras de servicio será, al menos, de 55 centímetros.

10. La inclinación de las escaleras de servicio no será mayor de 60 grados, y la anchura mínima de los escalones, de 15 centímetros.

11. Las aberturas de ventanas en los descansos de las escaleras, cuando sean mayores de 30 centímetros de anchura y el antepecho esté a menos de 90 centímetros sobre el descanso, se resguardarán con barras, listones o enrejados para evitar caídas.

Art. 18. *Escalas fijas de servicio.*

1. Las partes metálicas y herrajes de las escalas serán de acero, hierro forjado, fundición maleable u otro material equivalente, y estarán adosadas sólidamente a los edificios, depósitos, máquinas o elementos que las precisen.

2. En las escalas fijas la distancia entre el frente de los escalones y las paredes más próximas al lado de ascenso será por lo menos de 75 centímetros. La distancia entre la parte posterior de los escalones y el objeto fijo más próximo será por lo menos de 16 centímetros. Habrá un espacio libre de 40 centímetros a ambos lados del eje de la escala si no está provista de jaulas u otros dispositivos equivalentes.

3. Si se emplean escalas fijas para alturas mayores de nueve metros se instalarán plataformas de descanso cada nueve metros o fracción.

Art. 19. *Escaleras de mano.*

1. Las escaleras de mano ofrecerán siempre las necesarias garantías de solidez, estabilidad y seguridad, y, en su caso, de aislamiento o incombustión.

2. Cuando sean de madera los largueros, serán de una sola pieza, y los peldaños estarán bien ensamblados y no solamente clavados.

3. Las escaleras de madera no deberán pintarse, salvo con barniz transparente, en evitación de que queden ocultos sus posibles defectos.

4. Se prohíbe el empalme de dos escaleras, a no ser que en su estructura cuenten con dispositivos especialmente preparados para ello.

5. Las escaleras de mano simples no deben salvar más de cinco metros, a menos de que estén reforzadas en su centro, quedando prohibido su uso para alturas superiores a siete metros.

Para alturas mayores de siete metros será obligatorio el empleo de escaleras especiales susceptibles de ser fijadas sólidamente por su cabeza y su base, y para su utilización será preceptivo el cinturón de seguridad. Las escaleras de carro estarán provistas de barandillas y otros dispositivos que eviten las caídas.

6. En la utilización de escaleras de mano se adoptarán las siguientes precauciones:

a) Se apoyarán en superficies planas y sólidas, y en su defecto, sobre placas horizontales de suficiente resistencia y firmeza.

b) Estarán provistas de zapatas, puntas de hierro, grapas u otro mecanismo antideslizante en su pie o de ganchos de sujeción en la parte superior.

c) Para el acceso a los lugares elevados sobrepasarán en un metro los puntos superiores de apoyo.

d) El ascenso, descenso y trabajo se hará siempre de frente a las mismas.

e) Cuando se apoyen en postes se emplearán abrazaderas de sujeción.

f) No se utilizarán simultáneamente por dos trabajadores.

g) Se prohíbe sobre las mismas el transporte a brazo de pesos superiores a 25 kilogramos.

h) La distancia entre los pies y la vertical de su punto superior de apoyo será la cuarta parte de la longitud de la escalera hasta tal punto de apoyo.

7. Las escaleras de tijera o dobles, de peñaños, estarán provistas de cadenas o cables que impidan su abertura al ser utilizadas, y de topes en su extremo superior.

Art. 20. Plataformas de trabajo.

1. Las plataformas de trabajo, fijas o móviles, estarán construidas de materiales sólidos, y su estructura y resistencia será proporcionada a las cargas fijas o móviles que hayan de soportar.

2. Los pisos y pasillos de las plataformas de trabajo serán antideslizantes, se mantendrán libres de obstáculos y estarán provistas de un sistema de drenaje que permita la eliminación de productos resbaladizos.

3. Las plataformas que ofrezcan peligro de caída desde más de dos metros estarán protegidas en todo su contorno por barandillas y plintos, con las condiciones que señala el artículo 23.

4. Cuando se ejecuten trabajos sobre plataformas móviles se emplearán dispositivos de seguridad que eviten su desplazamiento o caída.

Art. 21. Aberturas en pisos.

1. Las aberturas en los pisos estarán siempre protegidas con barandillas de altura no inferior a 0,90 metros y con plintos y rodapiés de 15 centímetros de altura.

2. Las aberturas para escalas estarán protegidas por todos los lados y con barandilla móvil en la entrada.

3. Las aberturas para escaleras estarán protegidas por todos los lados, excepto por el de entrada.

4. Las aberturas para escotillas, conductos, pozos y trampas tendrán protección fija por dos de los lados y móviles por los dos restantes cuando se usen ambos para entrada y salida.

5. Las aberturas en pisos de poco uso podrán estar protegidas por una cubierta móvil que gire sobre bisagras al ras del suelo, en cuyo caso, siempre que la cubierta no esté colocada, la abertura estará protegida por barandilla portátil.

6. Los agujeros destinados exclusivamente a inspección podrán ser protegidos por una simple cubierta de resistencia adecuada sin necesidad de bisagras, pero sujeta de tal manera que no se pueda deslizar.

Art. 22. Aberturas en las paredes.

1. Las aberturas en las paredes que estén a menos de 90 centímetros sobre el piso y tengan unas dimensiones mínimas de 75 centímetros de alto por 45 centímetros de ancho, y por

las cuales haya peligro de caída de más de dos metros, estarán protegidas por barandillas, rejas u otros resguardos que completen la protección hasta 90 centímetros sobre el piso y que sean capaces de resistir una carga mínima de 150 kilogramos por metro lineal.

Art. 23. Barandillas y plintos.

1. Las barandillas y plintos o rodapiés serán de materiales rígidos y resistentes.

2. La altura de las barandillas serán de 90 centímetros como mínimo a partir del nivel del piso, y el hueco existente entre el plinto y la barandilla estará protegido por una barra horizontal o listón intermedio, o por medio de barrotes verticales, con una separación máxima de 15 centímetros.

3. Los plintos tendrán una altura mínima de 15 centímetros sobre el nivel del piso.

4. Las barandillas serán capaces de resistir una carga de 150 kilogramos por metro lineal.

Art. 24. Puertas y salidas.

1. Las salidas y puertas exteriores de los centros de trabajo, cuyo acceso será visible o debidamente señalizado, serán suficientes en número y anchura para que todos los trabajadores ocupados en los mismos puedan abandonarlos con rapidez y seguridad.

2. Las puertas de comunicación en el interior de los centros de trabajo reunirán las mismas condiciones.

3. En los accesos a aquéllos no se permitirán obstáculos que interfieran la salida normal de los trabajadores, evitando en todo caso las aglomeraciones.

4. La distancia máxima entre las puertas de salida al exterior no excederá de 45 metros.

5. El ancho mínimo de las puertas exteriores será de 1,20 metros cuando el número de trabajadores que las utilicen normalmente no exceda de 50, y se aumentará el número de aquéllas o su anchura por cada 50 trabajadores más o fracción en 0,50 metros más.

6. Las puertas que no sean de vaivén se abrirán hacia el exterior.

7. Ninguna puerta de acceso a los puestos de trabajo o a sus plantas permanecerá cerrada de manera que impida la salida durante los periodos de trabajo.

8. Las puertas de acceso a las escaleras no se abrirán directamente sobre sus escalones, sino sobre descansos de anchura igual al de aquéllos.

9. En los centros de trabajo expuestos singularmente a riesgos de incendio, explosión, intoxicación súbita u otros que exijan una rápida evacuación serán obligatorias dos salidas, al menos, al exterior, sitas en lados distintos de cada local.

Art. 25. Iluminación.—Disposiciones generales.

1. Todos los lugares de trabajo o tránsito tendrán iluminación natural, artificial o mixta apropiada a las operaciones que se ejecuten.

2. Siempre que sea posible se empleará la iluminación natural.

3. Se intensificará la iluminación de máquinas peligrosas, lugares de tránsito con riesgo de caídas, escaleras y salidas de urgencia.

4. Se deberá graduar la luz en los lugares de acceso a zonas de distinta intensidad luminosa.

Art. 26. Iluminación natural.

1. Cuando exista iluminación natural se evitarán, en lo posible, las sombras que dificulten las operaciones a ejecutar.

2. Se procurará que la intensidad luminosa en cada zona de trabajo sea uniforme, evitando los reflejos y deslumbramientos al trabajador.

3. Se realizará una limpieza periódica, y la renovación, en caso necesario, de las superficies iluminantes para asegurar su constante transparencia.

4. El área de las superficies iluminantes representará como mínimo un sexto de la superficie del suelo del local.

Art. 27. Iluminación artificial.

1. En las zonas de trabajo que carezcan de iluminación natural, ésta sea insuficiente o se proyecten sombras que dificulten las operaciones laborales, se empleará la iluminación artificial.

2. Cuando la índole del trabajo exija la iluminación intensa en un lugar determinado, se combinará la iluminación gene-

ral con otra local complementaria, adaptada a la labor que se ejecute y dispuesta de tal modo que evite deslumbramientos.

3. La relación entre los valores mínimo y máximo de iluminación, medida en lux, nunca será inferior a 0,8 para asegurar la uniformidad de iluminación de los locales.

4. Se evitarán contrastes fuertes de luz y sombras para poder apreciar los objetos en sus tres dimensiones.

5. Para evitar deslumbramientos:

a) No se emplearán lámparas desnudas a menos de cinco metros del suelo, exceptuando de este requisito a aquéllas que en el proceso de fabricación se les haya incorporado de modo eficaz protección antideslumbrante.

b) El ángulo formado por el rayo luminoso procedente de una lámpara descubierta, con la horizontal del ojo trabajador no será inferior a 30 grados.

c) Se utilizarán para el alumbrado localizado reflectores opacos que oculten completamente al ojo del trabajador la lámpara, cuyo brillo no deberá ocasionar tampoco deslumbramientos por reflexión.

d) Los reflejos o imágenes de las fuentes luminosas en las superficies brillantes serán evitados pintando las máquinas con colores mates.

6. Se prohíbe el empleo de fuentes de luz que produzcan oscilaciones en la emisión del flujo luminoso.

7. Cuando se emplee iluminación fluorescente, el montaje será doble; se hará el reparto de lámpara sobre las tres fases del sector; la superficie iluminada será homogénea, y no se alimentará con corriente que no tenga al menos cincuenta periodos por segundo.

8. La iluminación artificial deberá ofrecer garantías de seguridad, no viciar la atmósfera del local, ni presentar ningún peligro de incendio o explosión.

9. En los locales con riesgo de explosión por el género de sus actividades, sustancias almacenadas o ambientes peligrosos, la iluminación será antideflagrante.

Art. 28. Intensidad de la iluminación artificial.

1. Las intensidades mínimas de iluminación artificial según los distintos trabajos e industrias serán las siguientes:

a) En patios, galerías y demás lugares de paso: 20 lux.

b) Operaciones en las que la distinción de detalles no sea esencial, tales como manipulación de mercancías a granel, materiales gruesos y pulverización de productos: 50 lux.

c) Cuando sea necesaria una pequeña distinción de detalles, como en la fabricación de productos semiacabados de hierro y acero, montajes simples, molienda de granos, cardado de algodón, salas de máquinas y calderas, ascensores, departamentos de empaquetados y embalaje, almacenes y depósitos, vestuarios y cuartos de aseo: 100 lux.

d) Si es esencial una distinción moderada de detalles como en los montajes medios, en trabajos sencillos en bancos de taller, trabajos en máquinas, costura de tejidos claros o de productos de cuero, industrias de conserva y carpintería mecánica: 200 lux.

e) Siempre que sea esencial la distinción media de detalles, como trabajos medios en banco de taller o en máquinas, acabado de cuero, tejidos en colores claros y trabajos de oficina en general: 300 lux.

f) En trabajos en que sea indispensable una fina distinción de detalles, bajo condiciones de constante contraste durante largos periodos de tiempo, tales como montajes delicados, trabajos finos en banco de taller o máquina, pulimento y biselado del vidrio, ebanistería, tejido en colores oscuros, máquinas de oficina y dibujo artístico o lineal: 500 a 1.000 lux.

g) Actividades que exijan una distinción extremadamente fina o bajo condiciones de contraste extremadamente difícil, tales como montajes extrafinos, pruebas con instrumentos de precisión, talleres de joyería y relojería, costura en tejidos de colores oscuros, grabado, litografía y otros trabajos finos de imprenta: 1.000 lux.

Art. 29. Iluminación de emergencia.

En todos los centros de trabajos se dispondrá de medios de iluminación de emergencia adecuados a las dimensiones de los locales y número de trabajadores ocupados simultáneamente, capaz de mantener al menos durante una hora, una intensidad de cinco lux, y su fuente de energía será independientemente del sistema normal de iluminación.

Art. 30. Ventilación, temperatura y humedad.

1. En los locales de trabajos y sus anexos se mantendrá, por medios naturales o artificiales, condiciones atmosféricas ade-

cuadas, evitando el aire viciado, exceso de calor y frío, humedad o sequía y los olores desagradables.

2. Las emanaciones de polvo, fibras, humos, gases, vapores o neblinas, desprendidos en locales de trabajo, serán extraídos, en lo posible, en su lugar de origen, evitando su difusión por la atmósfera.

3. En ningún caso el anhídrido carbónico o ambiental podrá sobrepasar la proporción de 50/10.000, y el monóxido de carbono, la de 1/10.000.

Se prohíbe emplear braseros, salamandras, sistemas de calor por fuego libre, salvo a la intemperie y siempre que no impliquen riesgos de incendio o explosión.

4. En los locales de trabajo cerrados, el suministro de aire fresco y limpio por hora y trabajador será, al menos, de 30 a 50 metros cúbicos, salvo que se efectúe una renovación total de aire varias veces por hora, no inferior a seis veces para trabajos sedentarios ni a diez veces para trabajos que exijan esfuerzo físico superior al normal.

5. La circulación de aire en locales cerrados se acondicionará de modo que los trabajadores no estén expuesto a corrientes molestas y que la velocidad del aire no exceda de 15 metros por minuto con temperatura normal, ni de 45 metros por minuto en ambientes muy calurosos.

6. En los centros de trabajo expuestos a altas y bajas temperaturas serán evitadas las variaciones bruscas por el medio más eficaz.

Cuando la temperatura sea extremadamente distinta entre los lugares de trabajo, deberán existir locales de paso para que los operarios se adapten gradualmente a unas y otras.

7. Se fijan como límites normales de temperatura y humedad en locales y para los distintos trabajos, siempre que el procedimiento de fabricación lo permita, los siguientes:

Para trabajos sedentarios: De 17 a 22 grados centígrados.

Para trabajos ordinarios: De 15 a 18 grados centígrados.

Para trabajos que exijan acusado esfuerzo muscular: De 12 a 15 grados centígrados.

La humedad relativa de la atmósfera oscilará de 40 al 60 por 100, salvo en instalaciones que haya peligro por generarse electricidad estática, que deberá estar por encima del 50 por 100.

8. Las instalaciones generadoras de calor o frío se situarán con la debida separación de los locales de trabajo para evitar en ellos peligros de incendio o explosión, el desprendimiento de gases nocivos, irradiaciones directas de calor o frío y las corrientes de aire perjudiciales al trabajador.

9. Todos los trabajadores estarán debidamente protegidos contra las irradiaciones directas y excesivas de calor.

10. En los trabajos que hayan de realizarse en locales cerrados con extremo frío o calor se limitará la permanencia de los operarios estableciendo, en cada caso, los turnos adecuados.

Art. 31. Ruidos, vibraciones y trepidaciones.

1. Los ruidos y vibraciones se evitarán o reducirán en lo posible en su foco de origen, tratando de aminorar su propagación en los locales de trabajo.

2. El anclaje de máquinas y aparatos que produzcan ruidos, vibraciones o trepidaciones, se realizará con las técnicas más eficaces a fin de lograr su óptimo equilibrio estático y dinámico, tales como bancadas cuyo peso sea superior a 1,5 a 2,5 veces al de la máquina que soportan, por aislamiento de la estructura general o por otros recursos técnicos.

3. Las máquinas que produzcan ruidos o vibraciones molestas se aislarán adecuadamente y en el recinto de aquéllas sólo trabajará el personal necesario para su mantenimiento, durante el tiempo indispensable.

4. Se prohíbe instalar máquinas o aparatos ruidosos adosados a paredes o columnas de las que distarán como mínimo: 0,70 metros de los tabiques medianeros y un metro de las paredes exteriores o columnas.

5. Se extremará el cuidado y mantenimiento de las máquinas y aparatos que produzcan vibraciones molestas o peligrosas a los trabajadores y muy especialmente los órganos móviles y los dispositivos de transmisión de movimiento.

6. Los conductos con circulación forzada de líquidos o gases, especialmente cuando estén conectados directamente con máquinas que tengan órganos en movimiento, estarán provistos de dispositivos que impiden la transmisión de las vibraciones que generan aquéllas.

7. Estos conductos se aislarán con materiales absorbentes en sus anclajes y en las partes de su recorrido que atraviesen muros o tabiques.

8. El control de ruidos agresivos en los centros de trabajo no se limitará al aislamiento del foco que los produce, sino que también deberán adoptarse las prevenciones técnicas necesarias para evitar que los fenómenos de reflexión y resonancia alcancen niveles peligrosos para la salud de los trabajadores.

9. A partir de los 80 decibelios, y siempre que no se logre la disminución de nivel sonoro por otros procedimientos, se emplearán obligatoriamente dispositivos de protección personal tales como tapones, cascos, etc., y a partir de los 110 decibelios se extremará tal protección para evitar totalmente las sensaciones dolorosas o graves.

10. Las máquinas-herramientas que originen trepidaciones, tales como martillos neumáticos, espsilonadoras, remachadoras, compactadoras o vibradoras o similares deberán estar provistas de horquillas u otros dispositivos amortiguadores, y al trabajador que las utilice se le proveerá de equipo de protección personal antivibratorio (cinturón, guantes, almohadillas, botas).

11. Las máquinas operadoras automóbiles, como tractores, traillas, excavadoras o análogas que produzcan trepidaciones y vibraciones estarán provistas de asientos con amortiguadores, y sus conductores serán provistos de equipo de protección personal adecuado, como gafas, guantes, etc.

Art. 32. Limpieza de locales.

1. Los locales de trabajo y dependencias anejas deberán mantenerse siempre en buen estado de aseo, para lo que se realizarán las limpiezas necesarias.

2. En los locales susceptibles de producir polvo, la limpieza se efectuará por medios húmedos cuando no sea peligrosa, o mediante aspiración en seco cuando el proceso productivo lo permite.

3. Todos los locales deberán someterse a una limpieza con la frecuencia necesaria y siempre que sea posible fuera de las horas de trabajo, con la antelación precisa para que puedan ser ventilados durante media hora al menos antes de la entrada al trabajo.

4. Cuando el trabajo sea continuo se extremarán las precauciones para evitar los efectos desagradables o nocivos del polvo y residuos y los entorpecimientos que la misma limpieza pueda causar en el trabajo.

5. Las operaciones de limpieza se realizarán con mayor esmero en las inmediaciones de los lugares ocupados por máquinas, aparatos o dispositivos cuya utilización ofrezca mayor peligro. El pavimento no estará encharcado y se conservará limpio de aceite, grasas u otras materias resbaladizas.

6. Los operarios o encargados de limpieza de los locales o de elementos de la instalación que ofrezcan peligro para su salud al realizarla, irán provistos de equipo protector adecuado.

7. Los trabajadores encargados del manejo de aparatos, máquinas e instalaciones, deberán mantenerlos siempre en buen estado de limpieza.

8. Se evacuarán o eliminarán los residuos de primeras materias o de fabricación, bien directamente por medio de tuberías o acumulándolos en recipientes adecuados.

Igualmente se eliminarán las aguas residuales y las emanaciones molestas o peligrosas por procedimientos eficaces.

9. Como líquidos de limpieza o desengrasado, se emplearán, preferentemente, detergentes. En los casos que sea imprescindible limpiar o desengrasar con gasolina y otros derivados del petróleo, estará prohibido fumar.

Art. 33. Limpieza de ventanas.

1. Se extremará la limpieza de ventanas y tragaluces para evitar en ellas la acumulación de polvo u otras materias que impidan la adecuada iluminación de los locales.

2. Para estas operaciones se dotará al personal de útiles idóneos que permitan una fácil limpieza y, en su caso, los de potencia personal necesarios que eviten los posibles riesgos de caída.

CAPITULO II

SERVICIOS PERMANENTES

Art. 34. Dormitorios.

1. Los locales destinados a dormitorios del personal reunirán las condiciones que se establecen con carácter general para los edificios y locales en el capítulo primero de esta Ordenanza. Estarán debidamente separados los destinados a trabajadores de uno u otro sexo.

2. Las ventanas estarán provistas de cristales que permitan una adecuada iluminación natural. La ventilación se realizará diariamente por tiempo no inferior a dos horas.

3. La temperatura de los mismos se mantendrá habitualmente entre doce y treinta grados centígrados, según las condiciones climatológicas, instalándose, si fuera necesario, sistemas de calefacción y refrigeración.

Queda prohibido en estos locales el empleo de medios de calefacción que puedan desprender gases nocivos para la salud.

4. Las camas serán de metal, con somieres también metálicos, colocados a una altura mínima del suelo de 0,40 metros y de dimensiones mínimas de 0,80 por 1,90 metros. Estarán provistas de colchón, sábanas, almohada con funda y las mantas necesarias.

La ropa de cama será mantenida en estado de higiene y limpieza.

Si se instalan literas, habrá al menos un metro de distancia entre los dos somieres.

5. Se dotarán de armarios individuales o taquillas, provistos de cerraduras, para la conservación de la ropa.

6. La superficie por cama-trabajador no será inferior a cuatro metros cuadrados y la altura mínima del local de 2,50 metros, y el cubo de aire por cama no será inferior a 12 metros cúbicos.

7. Estos locales comunicarán con cuartos de aseo que reunirán las condiciones que se establecen en el artículo 39, y estarán completamente aislados de los locales de trabajo, almacenes y talleres.

8. Queda prohibida la permanencia de enfermos graves o infecto-contagiosos en los dormitorios; en caso necesario, se habilitará un local para enfermería.

Art. 35. Viviendas.

1. La vivienda familiar del trabajador facilitada por la Empresa deberá constar como mínimo de: cocina-comedor, un cuarto para el matrimonio, uno para las hijas y otro para los hijos, todos ellos con luz y ventilación directa. Las paredes, techos y suelos serán lisos y de fácil limpieza.

2. Las dimensiones de los dormitorios serán: siete metros cuadrados para una cama, doce metros cuadrados para dos camas y seis metros cuadrados para cada cama más. La altura mínima del techo deberá tener 2,60 metros.

3. En cada vivienda deberá existir por lo menos un retrete inodoro, lavabo y ducha.

4. En todo caso reunirán como mínimo las condiciones de habitabilidad establecidas por el Ministerio de la Vivienda.

Art. 36. Comedores.

1. Los comedores que instalen las Empresas para sus trabajadores estarán ubicados en lugares próximos a los de trabajo, separados de otros locales y de focos insalubres o molestos.

2. Los pisos, paredes y techos serán lisos y susceptibles de fácil limpieza, tendrán una iluminación, ventilación y temperatura adecuadas, y la altura mínima del techo será de 2,60 metros.

3. Estarán provistos de mesas, asientos y dotados de vasos, platos y cubiertos para cada trabajador.

4. Dispondrán de agua potable para la limpieza de utensilios y vajilla.

Independientemente de estos fregaderos existirán unos aseos próximos a estos locales.

5. Cuando no existan cocinas contiguas se instalarán hornillos o cualquier otro sistema para que los trabajadores puedan calentar su comida.

Art. 37. Cocinas.

1. Los locales destinados a cocinas reunirán las condiciones generales que se establecen en el apartado dos del artículo anterior.

2. Se efectuará la captación de humos, vapores y olores mediante campanas de ventilación forzada por aspiración, si fuere necesario.

3. Se mantendrán en todo momento en condiciones de absoluta limpieza, y los residuos alimenticios se depositarán en recipientes cerrados hasta su evacuación.

4. Los alimentos se conservarán en lugar y a la temperatura adecuados, y en cámara frigorífica, si fuere necesario.

5. Estarán dotados del menaje necesario, que se conservará en completo estado de higiene y limpieza.

6. Se dispondrá de agua potable para la condimentación de las comidas y para la limpieza del menaje y utensilios.

CAPITULO III

SERVICIOS DE HIGIENE

Art. 38. *Abastecimiento de agua.*

1. Todo Centro de trabajo dispondrá de abastecimiento suficiente de agua potable en proporción al número de trabajadores, fácilmente accesible a todos ellos y distribuidos en lugares próximos a los puestos de trabajo.

2. No se permitirá sacar o trasegar agua para la bebida por medio de vasijas, barriles, cubos u otros recipientes abiertos o cubiertos provisionalmente.

Se prohíbe igualmente beber aplicando directamente los labios a los grifos, recomendándose las fuentes de surtidor.

3. Se indicará mediante carteles si el agua es o no potable.

4. No existirán conexiones entre el sistema de abastecimiento de agua potable y el de agua que no sea apropiada para beber, evitándose la contaminación por porosidad o por contacto.

Art. 39. *Vestuarios y aseos.*

1. Todos los Centros de trabajo dispondrán de cuartos vestuarios y de aseo para uso del personal, debidamente separados para los trabajadores de uno y otro sexo.

La superficie mínima de los mismos será de dos metros cuadrados por cada trabajador que haya de utilizarse, y la altura mínima del techo será de 2,30 metros.

2. Estarán provistos de asientos y de armarios o taquillas individuales, con llave, para guardar la ropa y el calzado.

3. Por excepción, en oficinas y comercios con plantilla inferior a diez trabajadores, los cuartos vestuarios podrán ser sustituidos por colgadores o armarios que permitan guardar la ropa.

4. Los cuartos vestuarios o los locales de aseo dispondrán de un lavabo de agua corriente, provisto de jabón, por cada diez empleados o fracción de esta cifra y de un espejo de dimensiones adecuadas por cada veinticinco trabajadores o fracción de esta cifra que finalicen su jornada de trabajo simultáneamente.

5. Se dotará por la Empresa de toallas individuales o bien dispondrán de secadores de aire caliente, toalleros automáticos o toallas de papel, existiendo, en este último caso, recipientes adecuados para depositar los usados.

6. A los trabajadores que realicen trabajos marcadamente sucios o manipulen sustancias tóxicas se les facilitarán los medios especiales de limpieza necesarios en cada caso.

Art. 40. *Retretes.*

1. En todo Centro de trabajo existirán retretes con descarga automática de agua corriente y papel higiénico. Se instalarán con separación por sexos cuando se empleen más de diez trabajadores.

En los retretes que hayan de ser utilizados por mujeres se instalarán recipientes especiales y cerrados.

2. Existirá al menos un inodoro por cada 25 hombres y otro por cada 15 mujeres o fracciones de estas cifras que trabajen la misma jornada.

3. Cuando los retretes comuniquen con los lugares de trabajo estarán completamente cerrados y tendrán ventilación al exterior, natural o forzada.

Si comunican con cuartos de aseo o pasillos que tengan ventilación al exterior se podrá suprimir el techo de cabinas. No tendrán comunicación directa con comedores, cocinas, dormitorios y cuartos-vestuario.

4. Las dimensiones mínimas de las cabinas serán de 1 metro por 1,20 de superficie y 2,30 metros de altura.

Las puertas impedirán totalmente la visibilidad desde el exterior y estarán provistas de cierre interior y de una percha.

5. Los inodoros y urinarios se instalarán y conservarán en debidas condiciones de desinfección, desodorización y supresión de emanaciones.

Art. 41. *Duchas.*

1. Cuando la Empresa se dedique a actividades que normalmente impliquen trabajos sucios, se manipulen sustancias tóxicas, infecciosas o irritantes, se esté expuesto al calor excesivo, se desarrollen esfuerzos físicos superiores a los normales, o lo exija la higiene del procedimiento de fabricación, se instalará una ducha de agua fría y caliente por cada diez trabajadores o fracción de esta cifra que trabajen en la misma jornada.

2. Las duchas estarán aisladas, cerradas en compartimentos individuales, con puertas dotadas de cierre interior.

3. Estarán preferentemente situadas en los cuartos vestuarios y de aseo o en locales próximos a los mismos, con la debida separación para uno y otro sexo.

Cuando las duchas no comuniquen con los cuartos vestuario y de aseo se instalarán colgaduras para la ropa, mientras los trabajadores se duchan.

4. En los trabajos tóxicos o muy sucios se facilitarán los medios de limpieza y asepsia necesarios.

Art. 42. *Normas comunes de conservación y limpieza.*

Los suelos, paredes y techos de los retretes, lavabos, duchas, cuartos vestuarios y salas de aseo serán continuos, lisos e impermeables, enlucidos en tonos claros y con materiales que permitan el lavado con líquidos desinfectantes o antisépticos con la frecuencia necesaria.

Todos sus elementos, tales como grifos, desagües y alicatados de duchas estarán siempre en perfecto estado de funcionamiento y los armarios y bancos aptos para su utilización.

Queda prohibido utilizar estos locales para usos distintos de aquellos para los que estén destinados.

CAPITULO IV

INSTALACIONES SANITARIAS DE URGENCIA

Art. 43. *Instalaciones sanitarias.*

1. En todo centro de trabajo existirá un servicio sanitario de urgencia con medios suficientes para prestar los primeros auxilios a los trabajadores.

2. El personal sanitario, las instalaciones y dotación de estos servicios, guardarán relación con el número de trabajadores del centro laboral, emplazamiento y características del mismo y con los riesgos genéricos y específicos de la actividad que se desarrolla.

3. En las Empresas obligadas a constituir Servicio Médico autónomo o mancomunado, será éste el encargado de prestar los primeros auxilios a los trabajadores que los precisen con urgencia, por accidente o enfermedad, durante su permanencia en el centro de trabajo.

4. En los centros de trabajo con 50 o más trabajadores no dependientes de Empresas con servicio médico, existirá un local destinado exclusivamente a la asistencia sanitaria de urgencia, dotado de botiquines portátiles. Igual obligación se impone en los centros de trabajo con 25 trabajadores al menos, cuando ofrezcan riesgos especialmente graves, previa declaración de la Delegación Provincial de Trabajo competente, que disten más de dos kilómetros de la localidad más próxima en que se pueda recibir asistencia médica.

5. En todos los centros de trabajo se dispondrá de botiquines fijos o portátiles, bien señalizados y convenientemente situados, que estarán a cargo de socorristas diplomados o, en su defecto, de la persona más capacitada designada por la Empresa.

Cada botiquín contendrá como mínimo: agua oxigenada, alcohol de 96°, tintura de yodo, mercurocromo, amoníaco, gasa estéril, algodón hidrófilo, vendas, esparadrapo, antiespasmódicos, analgésicos y tónicos cardíacos de urgencia, torniquete, bolsas de goma para agua o hielo, guantes esterilizados, jeringuilla, hervidor, agujas para inyectables y termómetro clínico. Se revisarán mensualmente y se repondrá inmediatamente lo usado.

Prestados los primeros auxilios por la persona encargada de la asistencia sanitaria, la Empresa dispondrá lo necesario para la atención médica consecutiva al enfermo o lesionado.

CAPITULO V

LOCALES PROVISIONALES Y TRABAJOS AL AIRE LIBRE

Art. 44. *Condiciones de los locales.*

En aquellos trabajos al aire libre en que se ocupen 20 o más trabajadores, durante al menos quince días, se deberán construir locales cerrados que deberán estar convenientemente instalados y que contarán con un sistema de calefacción en invierno.

Art. 45. *Albergues y barracones.*

En los centros de trabajo al aire libre, cuando los trabajadores se ven imposibilitados para regresar cada día a su residencia habitual, se instalarán albergues o barracones destinados a dormitorios y comedores.

Art. 46. Dormitorios.

1. Los locales provisionales destinados a dormitorios reunirán las condiciones generales previstas en el artículo 34.
2. Se prohibirá comer en el interior de los locales destinados a dormitorios.

Art. 47. Comedores.

Se instalarán comedores cerrados con las siguientes condiciones:

- a) Contarán con bancos o sillas y mesas.
- b) Se dispondrá de suficiente menaje o vajilla para los trabajadores que hayan de ocuparlos.
- c) Dispondrán de calefacción en invierno.
- d) Se mantendrán en absoluto estado de limpieza.
- e) Medios adecuados para calentar las comidas.

Art. 48. Servicios higiénicos.

De existir agua corriente en las inmediaciones se montarán duchas-retretes.

De no ser así, se construirán letrinas con absolutas garantías higiénicas.

Art. 49. Suministro de agua.

En todo caso se facilitará a los trabajadores agua potable, en recipientes que tengan toda clase de garantías higiénicas.

Art. 50. Prendas de protección.

En todos los trabajos al aire libre se dotará a los trabajadores de prendas de protección personal para evitar rigores climáticos.

CAPITULO VI**ELECTRICIDAD****Art. 51. Protección contra contactos en las instalaciones y equipos eléctricos.**

1. En las instalaciones y equipos eléctricos, para la protección de las personas contra los contactos con partes habitualmente en tensión se adoptarán algunas de las siguientes prevenciones:

- a) Se alejarán las partes activas de la instalación a distancia suficiente del lugar donde las personas habitualmente se encuentran o circulan, para evitar un contacto fortuito o por la manipulación de objetos conductores, cuando éstos puedan ser utilizados cerca de la instalación.
- b) Se recubrirán las partes activas con aislamiento apropiado, que conserven sus propiedades indefinidamente y que limiten la corriente de contacto a un valor inocuo.
- c) Se interpondrán obstáculos que impidan todo contacto accidental con las partes activas de la instalación. Los obstáculos de protección deben estar fijados en forma segura y resistir a los esfuerzos mecánicos usuales.

2. Para la protección contra los riesgos de contacto con las masas de las instalaciones que puedan quedar accidentalmente con tensión, se adoptarán, en corriente alterna, uno o varios de los siguientes dispositivos de seguridad:

- a) Puesta a tierra de las masas. Las masas deben estar unidas eléctricamente a una toma de tierra o a un conjunto de tomas de tierra interconectadas, que tengan una resistencia apropiada. Las instalaciones, tanto con neutro aislado de tierra como con neutro unido a tierra, deben estar permanentemente controladas por un dispositivo que indique automáticamente la existencia de cualquier defecto de aislamiento, o que separe automáticamente la instalación o parte de la misma, en la que esté el defecto de la fuente de energía que la alimenta.
- b) De corte automático o de aviso, sensibles a la corriente de defecto (interruptores diferenciales), o a la tensión de defecto (relés de tierra).
- c) Unión equipotencial o por superficie aislada de tierra o de las masas (conexiones equipotenciales).
- d) Separación de los circuitos de utilización de las fuentes de energía, por medio de transformadores o grupos convertidores, manteniendo aislados de tierra todos los conductores del circuito de utilización, incluido el neutro.
- e) Por doble aislamiento de los equipos y máquinas eléctricas.

3. En corriente continua, se adoptarán sistemas de protección adecuados para cada caso, similares a los referidos para la alterna.

Art. 52. Inaccessibilidad a las instalaciones eléctricas.

En las instalaciones eléctricas se cumplimentará lo dispuesto en los Reglamentos electrónicos en vigor, y muy especialmente, lo siguiente:

- a) Los lugares de paso deben tener un trazado y dimensiones que permitan el tránsito cómodo y seguro, estando libres de objetos que puedan dar lugar a accidentes o que dificulten la salida en caso de emergencia.
- b) Todo el recinto de una instalación de alta tensión debe estar protegido desde el suelo por un cierre metálico o de fabrica, con una altura mínima de 2,20 metros, provisto de señales de advertencia de peligro de alta tensión, para impedir el acceso a las personas ajenas al servicio.
- c) Los interruptores de gran volumen de aceite o de otro líquido inflamable, sean o no automáticos, cuya maniobra se efectúe manualmente, estarán separados de su mecanismo de accionamiento por una protección o resguardo adecuado, con objeto de proteger al personal de servicio contra los efectos de una posible proyección de líquido o de arco eléctrico, en el momento de la maniobra.

Art. 53. Baterías de acumuladores.

1. En los locales que dispongan de baterías de acumuladores, se adoptarán las prevenciones siguientes:

- a) Si la tensión de servicio es superior a 250 voltios, con relación a tierra, el suelo de los pasillos de servicio será eléctricamente aislante.
- b) Cuando entre las piezas desnudas bajo tensión, exista una diferencia de potencial superior a 250 voltios, se instalarán de modo que sea imposible para el trabajador el contacto simultáneo o inadvertido con aquéllas.
- c) Se mantendrá una ventilación cuidada que evite la existencia de una atmósfera inflamable o nociva.

2. Cuando las baterías fijas de acumuladores estén situadas en locales que se empleen además para otros fines, aquéllas estarán provistas de envolturas o protecciones y de dispositivos especiales para evitar la acumulación de gases inflamables.

Art. 54. Soldadura eléctrica.

En la instalación y utilización de soldadura eléctrica son obligatorias las siguientes prescripciones:

- a) Las masas de cada aparato de soldadura estarán puestas a tierra, así como uno de los conductores del circuito de utilización para la soldadura. Será admisible la conexión de uno de los polos de circuito de soldeo a estas masas cuando por su puesta a tierra no se provoquen corrientes vagabundas de intensidad peligrosa; en caso contrario, el circuito de soldeo estará puesto a tierra en el lugar de trabajo.
- b) La superficie exterior de los portaelectrodos a mano, y en lo posible sus mandíbulas, estarán aislados.
- c) Los bornes de conexión para los circuitos de alimentación de los aparatos manuales de soldadura estarán cuidadosamente aislados.
- d) Cuando los trabajos de soldadura se efectúen en locales muy conductores no se emplearán tensiones superiores a 50 voltios o, en otro caso, la tensión en vacío entre el electrodo y la pieza a soldar no superará los 90 voltios en corriente alterna a los 150 voltios en corriente continua. El equipo de soldadura debe estar colocado en el exterior del recinto en que opera el trabajador.
- e) El soldador y sus ayudantes en las operaciones propias de la función dispondrán y utilizarán viseras, capuchones o pantallas para protección de su vista y discos o manoplas para proteger sus manos, mandiles de cuero y botas, que reunirán las características señaladas en el capítulo XIII de esta Ordenanza.

Art. 55. Locales con riesgos eléctricos especiales.

1. Se extremarán las medidas de seguridad en aquellos locales donde se fabriquen, manipulen industrialmente o se almacenen materiales muy inflamables, tales como detonadores o explosivos en general, municiones, refinarias, depósitos de petróleos o sus derivados, éter, gas del alumbrado, celuloide, películas, etc.
2. Igualmente, en los emplazamientos cuya humedad relativa alcance o supere el 70 por 100, y en locales mojados o con ambientes corrosivos.

Art. 56. Máquinas de elevación y transporte.

1. Las máquinas de elevación y transporte se pondrán fuera de servicio mediante un interruptor omnipolar general, accionado a mano, colocado en el circuito principal y será fácilmente identificado mediante un rótulo indeleble.

2. Los ascensores y las estructuras de los motores y máquinas elevadoras, las cubiertas de éstos, los combinadores y las cubiertas metálicas de los dispositivos eléctricos del interior de las cajas o sobre ellas y en el hueco se conectarán a tierra.

3. Las vías de rodamiento de las grúas de taller, estarán unidas a un conductor de protección.

Art. 57. Electricidad estática.

Para evitar peligros por la electricidad estática, y especialmente que se produzcan chispas en ambientes inflamables, se adoptarán en general las siguientes precauciones:

1. La humedad relativa del aire se mantendrá sobre el 50 por 100.

2. Las cargas de electricidad estática que puedan acumularse en los cuerpos metálicos serán neutralizadas por medio de conductores a tierra. Especialmente se efectuará esta conexión a tierra:

a) En los ejers y chumaceras de las transmisiones a correas y poleas.

b) En el lugar más próximo en ambos lados de las correas y en el punto donde salgan de las poleas, mediante peines metálicos.

c) En los objetos metálicos que se pinten o barnicen con pistolas de pulverización. Estas pistolas también se conectarán a tierra.

3. En sustitución de las conexiones a tierra a que se refiere el apartado anterior se aumentará hasta un valor suficiente la conductibilidad a tierra de los cuerpos metálicos.

4. Para los casos que se indican a continuación, se adoptarán las siguientes precauciones:

a) Cuando se transvasen fluidos volátiles de un tanque-almacén a un vehículo-tanque, la estructura metálica del primero será conectada a la del segundo y también a tierra si el vehículo tiene neumáticos o llantas de caucho o plástico.

b) Cuando se transporten materias finamente pulverizadas por medio de transportadores neumáticos con secciones metálicas, estas secciones se conectarán eléctricamente entre sí, sin soluciones de continuidad y en toda la superficie del recorrido del polvo inflamable.

c) Cuando se manipule aluminio o magnesio finamente pulverizado, se emplearán detectores que descubran la acumulación de electricidad estática.

d) Cuando se manipulen industrialmente detonadores o materias explosivas, los trabajadores usarán calzado antielectrostático y visera para la protección de la cara.

5. Finalmente, cuando las precauciones generales y particulares descritas en este artículo resulten ineficaces, se emplearán eliminadores o equipos neutralizadores de la electricidad estática y especialmente contra las chispas incendiarias. De emplearse a tal fin equipos radiactivos, se protegerán los mismos de manera que eviten a los trabajadores su exposición a las radiaciones.

Art. 58. Motores eléctricos.

1. Los motores eléctricos estarán provistos de cubiertas permanentes u otros resguardos apropiados, dispuestos de tal manera que prevengan el contacto de las personas u objetos, a menos que:

a) Estén instalados en locales aislados y destinados exclusivamente para motores.

b) Estén instalados en altura no inferior a tres metros sobre el piso o plataforma, o

c) Sean de tipo cerrado.

2. Nunca se instalarán motores eléctricos que no tengan el debido blindaje antideflagrante o que sean de un tipo antiexplosivo probado, en contacto o proximidad con materias fácilmente combustibles, ni en locales cuyo ambiente contenga gases, partículas o polvos inflamables o explosivos.

3. Los tableros de distribución para el control individual de los motores serán de tipo blindado, y todos sus elementos a tensión estarán en un compartimento cerrado.

Art. 59. Conductores.

1. Los conductores eléctricos fijos estarán debidamente aislados respecto a tierra.

2. Los conductores portátiles y los conductores suspendidos no se instalarán ni emplearán en circuitos que funcionen a una tensión superior a 350 voltios a tierra de corriente alterna, a menos que dichos conductores portátiles que puedan deteriorarse estén protegidos por una cubierta de caucho duro y, si es necesario, tendrán una protección adicional metálica flexible siempre que no estén en algunos tipos de ambientes señalados en el apartado 4 de este artículo.

3. Se tenderá a evitar el empleo de conductores desnudos; en todo caso se prohíbe su uso:

a) En locales de trabajo en que existan materiales muy combustibles o ambiente de gases, polvos o productos inflamables.

b) Donde pueda depositarse polvo en los mismos, como en las fábricas de cemento, harina, hilaturas, etc.

Los conductores desnudos, o cuyo revestimiento aislante sea insuficiente y los de alta tensión, en todo caso, se encontrarán fuera del alcance de la mano, y cuando esto no sea posible, serán eficazmente protegidos, al objeto de evitar cualquier contacto.

4. Los conductores o cables para instalaciones en ambientes inflamables, explosivos o expuestos a la humedad, corrosión, etc., estarán homologados para este tipo de riesgos.

5. Todos los conductores tendrán sección suficiente para que el coeficiente de seguridad, en función de los esfuerzos mecánicos que soporten, no sea inferior a 3.

Art. 60. Interruptores y cortacircuitos de baja tensión.

Los fusibles o cortacircuitos no estarán al descubierto, a menos que estén montados de tal forma que no puedan producirse proyecciones ni arcos.

Los interruptores deberán ser de equipo completamente cerrado, que imposibiliten, en cualquier caso, el contacto fortuito de personas o cosas.

Se prohíbe el uso de los interruptores denominados «de palanca» o «de cuchillas» que no estén debidamente protegidos, incluso durante su accionamiento.

Los interruptores situados en locales de carácter inflamable o explosivo se colocarán fuera de la zona de peligro. Cuando ello sea imposible, estarán cerrados en cajas antideflagrantes o herméticas, según el caso, las cuales no se podrán abrir a menos que la fuente de energía eléctrica esté cerrada.

Los fusibles montados en tableros de distribución serán de construcción tal, que ningún elemento a tensión podrá tocarse, y estarán instalados de tal manera, que los mismos:

a) Se desconecten automáticamente de la fuente de energía eléctrica antes de ser accesibles; o

b) Puedan desconectarse por medio de conmutador; o

c) Puedan manipularse convenientemente por medio de herramientas aislantes apropiadas.

Art. 61. Equipos y herramientas eléctricas portátiles.

1. La tensión de alimentación en las herramientas eléctricas portátiles de cualquier tipo no podrá exceder de 250 voltios con relación a tierra. Si están provistas de motor tendrán dispositivo para unir las partes metálicas accesibles del mismo a un conductor de protección.

2. En los aparatos y herramientas eléctricos que no lleven dispositivos que permitan unir sus partes metálicas accesibles a un conductor de protección, su aislamiento corresponderá en todas sus partes a un doble aislamiento reforzado.

3. Cuando se empleen herramientas eléctricas portátiles en emplazamientos muy conductores, éstas estarán alimentadas por una tensión no superior a 24 voltios, si no son alimentadas por medio de un transformador de separación de circuitos.

4. Los cables de alimentación de las herramientas eléctricas portátiles estarán protegidos por material resistente que no se deteriore por roces o tirones no forzadas.

5. Se evitará el empleo de cables de alimentación largos al utilizar herramientas eléctricas portátiles, instalando enchufes en puntos próximos.

6. Las lámparas eléctricas portátiles tendrán mango aislante y un dispositivo protector de la lámpara de suficiente resistencia mecánica. Cuando se empleen sobre suelos, paramentos o superficies que sean buenas conductoras, no podrá exceder su tensión de 24 voltios, si no son alimentadas por medio de transformadores de separación de circuitos.

Art. 62. Trabajos en instalaciones de alta tensión.

1. Se prohíbe realizar trabajos en instalaciones de alta tensión, sin adoptar las siguientes precauciones:

- a) Abrir con corte visible todas las fuentes de tensión, mediante interruptores y seccionadores que aseguren la imposibilidad de su cierre intempestivo.
- b) Enclavamiento o bloqueo, si es posible, de los aparatos de corte.
- c) Reconocimiento de la ausencia de tensión.
- d) Poner a tierra y en cortocircuito todas las posibles fuentes de tensión.
- e) Colocar las señales de seguridad adecuadas, delimitando la zona de trabajo.

Para la reposición de fusibles de alta tensión se observarán como mínimo los apartados a), c) y e).

2. Lo dispuesto en este artículo no será obligatorio en los trabajos en tensión, en las instalaciones eléctricas de alta tensión, que se realicen en las siguientes condiciones:

- a) Con métodos de trabajos específicos.
- b) Con material de seguridad, equipo de trabajo y herramientas adecuadas.
- c) Con autorización especial del técnico designado por la Empresa, que indicará expresamente el procedimiento a seguir en el trabajo.
- d) Bajo vigilancia constante del personal técnico, habilitado al efecto, que como jefe del trabajo velará por el cumplimiento de las normas de seguridad prescritas.
- e) Siguiendo las normas que se especifiquen en las instrucciones para este tipo de trabajos.

3. En todo caso se prohibirá esta clase de trabajos a personal que no esté especializado.

Art. 53. Seccionadores, interruptores, transformadores, condensadores estáticos, alternadores y motores síncronos de alta tensión.

1. En trabajos y maniobras en seccionadores e interruptores, se seguirán las siguientes normas:

a) Para el aislamiento eléctrico del personal que manobre en alta tensión, aparatos de corte, incluidos los interruptores, se emplearán al menos y a la vez dos de los siguientes elementos de protección:

- a) Pértiga aislante.
- b) Guantes aislantes.
- c) Banqueta aislante o alfombra aislante.
- d) Conexión equipotencial del mando manual del aparato de corte y plataforma de maniobras.

b) Si los aparatos de corte se seccionan mecánicamente, se adoptarán precauciones para evitar su funcionamiento intempestivo.

c) En los mandos de los aparatos de corte, se colocarán letreros que indiquen, cuando proceda, que no pueden maniobrarse.

2. En trabajos y maniobras en transformadores:

a) El circuito secundario de un transformador deberá estar siempre cerrado a través de los aparatos de alimentación o en cortocircuito, teniendo cuidado de que nunca quede abierto.

b) Cuando se manipulen aceites, se tendrán a mano los elementos adecuados para extinción de incendios. Si estos trabajos se realizan en la celda de un transformador, con instalación fija contra incendios, estará dispuesta para su accionamiento manual. Cuando el trabajo se efectúe en el propio transformador, la protección contra incendios estará bloqueada para evitar que su funcionamiento imprevisto pueda ocasionar accidentes a los trabajadores situados en su celda.

3. Una vez separado el condensador o una batería de condensadores estáticos de su fuente de alimentación mediante corte visible, antes de trabajar en ellos deberán ponerse en cortocircuito y a tierra esperando el tiempo necesario para su descarga.

4. En los alternadores, motores síncronos, dinamos y motores eléctricos, antes de manipular en el interior de una máquina deberá comprobarse:

- a) Que la máquina está preparada.
- b) Que las bornas de salida están en cortocircuito y puestas a tierra.
- c) Que está bloqueada la protección contra incendios.
- d) Que están retirados los fusibles de la alimentación del rotor, cuando éste mantenga en tensión permanente la máquina, y
- e) Que la atmósfera no es inflamable o explosiva.

Art. 54. Celdas de protección.

Queda prohibido abrir o retirar los resguardos de protección de las celdas de una instalación eléctrica de alta tensión, antes de dejar sin tensión los conductores y aparatos contenidos en ellas. Recíprocamente, se prohíbe dar tensión a los conductores y aparatos situados en una celda, sin cerrarla previamente con el resguardo de protección.

Art. 55. Trabajos en proximidad de instalaciones de alta tensión en servicio.

1. Caso de que sea necesario hacer el trabajo en la proximidad inmediata de conductores o aparatos de alta tensión, no protegidos, se realizará en las condiciones siguientes:

a) Atendiendo las instrucciones que para cada caso en particular dé el Jefe del trabajo.

b) Bajo la vigilancia del Jefe del trabajo que ha de ocuparse de que sean constantemente mantenidas las medidas de seguridad por él fijadas, delimitación de la zona de trabajo y colocación, si se precisa, de pantallas protectoras.

2. Si a pesar de las medidas de seguridad adoptadas el peligro no desapareciera, será necesario tramitar la correspondiente solicitud de autorización para trabajar en la instalación de alta tensión y cumplimentar las normas del artículo 52; estos tipos de trabajo también podrán realizarse en tensión si siguen fielmente las prescripciones sobre trabajos en tensión del propio artículo en su apartado 2.

Art. 56. Reposición del servicio al terminar un trabajo en una instalación de alta tensión.

1. Sólo se restablecerá el servicio de una instalación eléctrica de alta tensión, para trabajar en la misma, cuando se tenga la completa seguridad de que no queda nadie trabajando en ella.

Las operaciones que conducen a la puesta en servicio de las instalaciones, una vez terminado el trabajo, se harán en el siguiente orden:

a) En el lugar de trabajo.—Se retirarán las puestas a tierra y el material de protección complementario, y el Jefe del trabajo, después del último reconocimiento, dará aviso de que el mismo ha concluido.

b) En el origen de la alimentación.—Una vez recibida la comunicación de que se ha terminado el trabajo se retirará el material de señalización y se desbloquearán los aparatos de corte y maniobra.

Art. 57. Trabajos en instalaciones de baja tensión.

1. Antes de iniciar cualquier trabajo en baja tensión se procederá a identificar el conductor o instalación en donde se tiene que efectuar el mismo. Toda instalación será considerada bajo tensión mientras no se compruebe lo contrario con aparatos destinados al efecto. Además del equipo de protección personal (casco, gafas, calzado, etc.) se empleará en cada caso el material de seguridad más adecuado entre los siguientes:

- a) Guantes aislantes.
- b) Banquetas o alfombras aislantes.
- c) Valnas o caperuzas aislantes.
- d) Comprobadores o discriminadores de tensión.
- e) Herramientas aislantes.
- f) Material de señalización (discos, barreras, banderines, etcétera).
- g) Lámparas portátiles.
- h) Transformadores de seguridad.
- i) Transformadores de separación de circuitos.

2. En los trabajos que se efectúen sin tensión:

a) Será aislada la parte en que se vaya a trabajar de cualquier posible alimentación, mediante la apertura de los aparatos de seccionamiento más próximos a la zona de trabajo.

b) Será bloqueado en posición de apertura, si es posible, cada uno de los aparatos de seccionamiento citados, colocando en su mando un letrero con la prohibición de maniobrarlo.

c) Se comprobará mediante un verificador la ausencia de tensión en cada una de las partes eléctricamente separadas de la instalación (fases, ambos extremos de los fusibles, etc.).

d) No se restablecerá el servicio al finalizar los trabajos, sin comprobar que no existe peligro alguno.

3. Cuando se realicen trabajos en instalaciones eléctricas en tensión, el personal encargado de realizarlos estará adiestrado en los métodos de trabajo a seguir en cada caso y en el empleo del material de seguridad, equipo y herramientas mencionado en el epígrafe 1 de este artículo.

(Continuará.)