ACUERDO GUBERNATIVO NÚMERO 229-2014

Guatemala, 23 de julio de 2014

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO

Que por medio de Acuerdo Gubernativo de fecha 28 de diciembre de 1957, se emitió el Reglamento General sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo, con el objeto de regular las condiciones generales de higiene y seguridad en que deberán ejecutar sus laborales los trabajadores con el fin de proteger su vida, su salud y su integridad corporal.

CONSIDERANDO

Que con el propósito de actualizar las condiciones generales de higiene y seguridad en los lugares de trabajo tanto para el empleador como para los trabajadores se hace necesario readecuar las disposiciones del reglamento, proponiendo uno nuevo, que permita el Estado velar por la salud y la asistencia social de todos los habitantes y desarrollar a través de sus instituciones acciones de prevención.

CONSIDERANDO

Que el Estado a través del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, el Ministerio de Trabajo y Previsión Social y demás instituciones del Sector dentro del ámbito de su competencia con la colaboración de las empresas públicas y privadas, desarrollarán acciones tendientes a conseguir ambientes saludables y seguros en el trabajo para la prevención de enfermedades ocupacionales, atención de las necesidades especificas de los trabajadores y accidentes en el trabajo.

POR TANTO

En ejercicio de las funciones que le confiere el artículo 183 literal e) de la Constitución Política de la República de Guatemala y con fundamento en los artículos 93 y 94 de la Constitución Política de la República de Guatemala; 40 literal a) del Decreto Número 114-97 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Organismo Ejecutivo; y 44 y 46 del Decreto Número 90-97 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Salud.

ACUERDA

Emitir el siguiente

REGLAMENTO DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

TÍTULO I
CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

ARTICULO 1.*

El presente reglamento tiene por objeto regular las condiciones mínimas en salud y seguridad ocupacional con el fin de proteger la vida, seguridad, salud e integridad de todos los trabajadores que se encuentren en un lugar de trabajo, sean estos de entidades públicas o privadas.

Para efecto del presente reglamento, las abreviaturas, siglas y conceptos que a continuación se detallan, deben definirse de la manera siguiente:

ABREVIATURA	DEFINICIÓN
CONASSO	Consejo Nacional de Salud, Higiene y Seguridad Ocupacional.
MINTRAB	Ministerio de Trabajo y Previsión Social.
IGSS	Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
OIT	Organización Internacional del Trabajo
SSO	Salud y Seguridad Ocupacional
SST	Salud y Seguridad en el Trabajo
SSL	Salud y Seguridad Laboral
PRL	Prevención de Riesgos Laborales
Lugar de trabajo	Áreas, centros, locales, edificios, instalaciones edificadas o no, donde las personas permanecen o deben acceder para realizar su trabajo.
Monitor de Salud y Seguridad Ocupacional	Persona encargada de la gestión de prevención de riesgos laborales en los lugares de trabajo.
VIH/SIDA	Virus de la Inmunodeficiencia Humana / Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida.
Actividades de alta peligrosidad	Aquellos actos que, por la propia naturaleza del trabajo, materiales empleados, productos elaborados o por procesos relacionados a los mismos, tienen el potencial de generar de modo inmediato o no, daño severo o permanente en término de lesión o enfermedad, o en una combinación de estas.
Accidente de trabajo	Situación que se deriva o sucede durante el curso del trabajo, y que da lugar a una lesión, sea o no mortal.
Enfermedad profesional	Se refiere a cualquier enfermedad contraída como resultado de haber estado expuesto a un peligro derivado de una actividad laboral.
Acto inseguro	Es la acción u omisión del trabajador o de los trabajadores, que crea un riesgo contra su seguridad laboral y salud profesional, y supone la violación de los procesos que están considerados como seguros por el patrono o por el Estado.
Espacios confinados	Son espacios cerrados, o en gran parte cerrados, que representan para los trabajadores, riesgos razonablemente previsibles de incendio, explosión,

	pérdida de conocimiento, asfixia o ahogamiento.
Sustancias peligrosas	Son elementos químicos y compuestos en estado natural u obtenidos mediante cualquier proceso de fabricación que presentan algún riesgo para la salud, la seguridad o el ambiente.

La aplicación de este reglamento constituye un mínimo de garantías susceptibles de ser superadas por el patrono o mediante negociación colectiva con las organizaciones de trabajadores.

*Reformado por el Artículo 1, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016

*Reformado por el Artículo 1, del Acuerdo Gubernativo Número 57-2022 el 04-03-2022

ARTICULO 2.

Para los efectos de este Reglamento se entiende por "lugar de trabajo" todo aquél en que se efectúan trabajos industriales, agrícolas, comerciales o de cualquier otra índole.

ARTICULO 3.

El presente Reglamento es de observancia general en toda la República y sus normas de orden público.

CAPÍTULO II
OBLIGACIONES DE LOS PATRONOS

ARTICULO 4.*

Todo patrono o su representante, intermediario, proveedor, contratista o subcontratista, y empresas terceras están obligados a adoptar y poner en práctica en los lugares de trabajo, las medidas de SSO para proteger la vida, la salud y la integridad de sus trabajadores, especialmente en lo relativo:

a) A las operaciones y procesos de trabajo.

b) Al suministro, uso y mantenimiento de los equipos de protección personal, certificado por normas internacionales debidamente reconocidas.

c) A las edificaciones, instalaciones y condiciones ambientales en los lugares de trabajo.

d) A la colocación y mantenimiento de resguardos, protecciones y sistemas de emergencia a máquinas, equipos e instalaciones.

*Reformado por el Artículo 2, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 5.*

Son también obligaciones de los patronos:

a) Mantener en buen estado de conservación, funcionamiento y uso, la maquinaria, instalaciones y útiles.

b) Promover la capacitación de su personal en materia de SSO en el trabajo a través de instituciones afines en la materia.

c) Dar cumplimiento a la Política Nacional de VIH/SIDA en el lugar de trabajo.

d) Colocar y mantener en lugares visibles, material impreso como avisos y carteles, para la promoción y sensibilización de la SSO, que sean promovidos y verificados por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social en conjunto con el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

e) Proporcionar al trabajador las herramientas, vestuario y enseres inherentes y necesarios para el desarrollo de su trabajo.

f) Permitir y facilitar la inspección de los lugares de trabajo a los inspectores de trabajo y técnicos de salud y seguridad ocupacional del Ministerio de Trabajo y Previsión Social y a inspectores de seguridad e higiene del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, con el objeto de constatar el cumplimiento de las disposiciones contenidas en los reglamentos de higiene y seguridad; y,

g) Facilitar la creación y funcionamiento de los comités bipartitos de Salud y Seguridad Ocupacional.

*Reformado por el Artículo 3, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 6.*

Se prohíbe a los Patronos:

a) Poner o mantener en funcionamiento maquinaria o equipo que no esté debidamente protegida en los puntos de transmisión de energía, en las partes móviles y en los puntos de operación.

b) Constituir como requisito para obtener un puesto laboral, el resultado de la prueba de VIH/SIDA.

c) Considerar la infección de VIH/SIDA, como causal para la terminación de la relación laboral.

d) Discriminar y estigmatizar a las personas que viven con VIH/SIDA, de igual manera, violar la confidencialidad y el respeto a la integridad física y psíquica de la cual tienen derecho estas personas.

e) Permitir la entrada a los lugares de trabajo a personas en estado etílico o bajo la influencia de algún narcótico o estupefaciente.

*Reformado por el Artículo 4, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 7.*

En los trabajos que se realizan en establecimientos comerciales, industriales y agrícolas, en los que se usan materias asfixiantes, tóxicas, infectantes, o específicamente nocivos para la salud, el empleador queda obligado a advertir al trabajador

el daño a la salud humana y al ambiente que puede causar trabajar con productos químicos y desechos peligrosos, también es obligación del patrono:

a) identificar de manera adecuada, las áreas de almacenamiento de equipos, productos químicos y desechos peligrosos, para minimizar la exposición y el riesgo a la salud de los trabajadores y de la población, así mismo, estos lugares de almacenamiento deben estar diseñados conforme a la normativa nacional vigente;

b) El empleador no debe exponer a los trabajadores, sin las medidas preventivas y de protección adecuadas, a equipos de producción, generación y a procesos de manipulación, almacenamiento y comercialización, transporte y/o distribución que contengan productos químicos y/o desechos peligrosos contaminantes que causen daño a la salud y al ambiente;

c) El empleador debe capacitar a los trabajadores con las mejores técnicas disponibles, prácticas ambientales y de salud laboral, para realizar el manejo seguro de los distintos productos químicos y desechos peligrosos que se utilicen en el trabajo y en caso de emergencias o accidentes, así como proporcionar el equipo de protección personal necesaria y apta para el mismo; y,

d) Se debe contar con un inventario de todos los productos químicos y desechos peligrosos que existan en el lugar de trabajo, de igual manera con instructivos en idioma español, para el manejo rutinario de los mismos y de procedimientos en casos de accidentes o emergencias.

*Reformado por el Artículo 5, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 del 13 de enero de 2016.

CAPÍTULO III
OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES

ARTICULO 8.

Todo trabajador está obligado a cumplir con las normas sobre SSO, indicaciones e instrucciones que tengan por finalidad proteger su vida, salud e integridad corporal y psicológica.

Asimismo está obligado a cumplir con las recomendaciones técnicas que se le dan, en lo que se refiere al uso y conservación del equipo de protección personal que le sea suministrado, a las operaciones y procesos de trabajo indicados para el uso y mantenimiento de la maquinaria.

ARTICULO 9.*

Se prohíbe a los trabajadores:

a) Ejecutar actos tendientes a impedir que se cumplan las medidas de SSO en las operaciones y procesos de trabajo.

b) Dañar o destruir los resguardos y protecciones de máquinas e instalaciones o removerlos de su sitio sin tomar las debidas precauciones.

c) Dañar o destruir los equipos de protección personal o negarse a usarlos.

d) Dañar, destruir o remover la señalización sobre condiciones inseguras o insalubres.

e) Hacer juegos, bromas o cualquier actividad que pongan en peligro su vida, salud e integridad corporal o la de sus compañeros de trabajo.

f) Lubricar, limpiar o reparar máquinas en movimiento, a menos que sea absolutamente necesario y que se guarden todas las precauciones indicadas por el encargado de la máquina.

g) Presentarse a sus labores o desempeñar las mismas en estado etílico o bajo influencia de narcóticos o droga enervante.

h) Realizar su trabajo sin la debida protección de vestimenta o herramienta para el trabajo que realice.

i) Ignorar o no acatar las medidas de bioseguridad establecidas en los lugares de trabajo.

j) Discriminar y estigmatizar a las personas que viven con VIH/SIDA, de igual manera, violar la confidencialidad y el respeto a la integridad física y psíquica de la cual tienen derecho estas personas.

k) Discriminar y estigmatizar a las personas con capacidades especiales.

*Reformado por el Artículo 6, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

CAPÍTULO IV
DE LAS ORGANIZACIONES DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

ARTICULO 10.*

Todo lugar de trabajo con diez o más trabajadores debe contar con un comité bipartito de Salud y Seguridad Ocupacional. Estos Comités Bipartitos de SSO, deben ser integrados con igual número de representantes de los trabajadores y del patrono, los cuales no deben ser sustituidos por ninguna clase de comisión o brigada que tengan funciones similares.

Las atribuciones, actividades y funciones deben ser incluidas y desarrolladas en un capítulo específico con el nombre de " Salud y Seguridad Ocupacional" en el reglamento interior de trabajo, además contar con un monitor y un plan de Salud y Seguridad Ocupacional, según lo establecido en el artículo 302 de este reglamento.

El Ministerio de Trabajo y Previsión Social o el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, a través de las dependencias que determinen para el efecto, son los encargados de registrar y autorizar de manera física o electrónica, los comités bipartitos juntamente con sus libros de actas y monitores. El IGSS debe informar inmediatamente al Ministerio de Trabajo y Previsión Social de dichos registros y autorizaciones, con el propósito de crear un registro único en el país.

En los lugares de trabajo con menos de diez trabajadores, deben contar con un monitor de salud y seguridad ocupacional, quien tendrá a su cargo la gestión de prevención de riesgos laborales, sus atribuciones y actividades deben estar debidamente registradas en su libro de actas y contar con un plan de prevención de riesgos laborales. El monitor y el libro de actas deben estar registrados, inscritos y autorizados como se indica en el párrafo anterior.

*Reformado por el Artículo 7, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016

*Reformado por el Artículo 2, del Acuerdo Gubernativo Número 57-2022 el 04-03-2022

CAPÍTULO V
CONTROL Y VIGILANCIA

ARTICULO 11.*

El Ministerio de Trabajo y Previsión Social y el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social tienen a su cargo, en forma coordinada, el control y vigilancia de la SSO en los lugares de trabajo. El MINTRAB y el IGSS deben:

a) Adoptar y ejecutar los lineamientos, directrices y normativas generales en SSO, establecidas por el Consejo Nacional de Salud, Higiene y Seguridad Ocupacional de Guatemala, CONASSO.

b) Dirigir, coordinar y vigilar las actuaciones que en materia de SSO realicen sus dependencias o unidades.

c) Desarrollar su actuación en armonía con la de aquellos otros Departamentos o Direcciones Ministeriales, que fueren competentes en cuanto a la prevención de riesgos laborales.

d) Mantener relación con entidades nacionales e internacionales, en materia de SSO.

e) Impulsar, realizar o participar en estudios e investigaciones sobre prevención de riesgos en el trabajo.

f) Promover, realizar y contribuir al desarrollo de programas de formación teórico-práctico, para la prevención de riesgos laborales y de enfermedades profesionales.

g) Validar los programas de formación en SSO de cada lugar de trabajo.

h) El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y el Ministerio de Trabajo y Previsión Social en coordinación, promoverán y contribuirán en los lugares de trabajo, al desarrollo de programas de formación teórico-práctico para la prevención de riesgos laborales y enfermedades profesionales; y,

i) El Ministerio de Trabajo y Previsión Social expedirá las licencias necesarias y registrará las instituciones, profesionales y personas individuales o jurídicas que promuevan, capaciten e implementen sistemas de gestión de prevención de riesgos laborales o elaborar el apartado de seguridad ocupacional del plan de salud y seguridad ocupacional.

*Reformado por el Artículo 8, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

*Reformado por el Artículo 3, del Acuerdo Gubernativo Número 57-2022 el 04-03-2022

ARTICULO 12.*

Son funciones de la Inspección General de Trabajo así como del Departamento de SSO de la Dirección General de Previsión Social, ambas dependencias del Ministerio de Trabajo y Previsión Social y de la Sección de Seguridad e Higiene del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social: Corresponde a la Inspección General de Trabajo:

a) Vigilar el cumplimiento de este reglamento.

b) Los inspectores, al momento de ejecutar sus funciones, deben cumplir con todas las normas técnicas de prevención de riesgos tales como las de bioseguridad que estén establecidas en los lugares de trabajo.

Corresponde al Departamento de SSO del Ministerio de Trabajo y Previsión Social y la Sección de Seguridad e Higiene del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social:

a) Prestar su asesoría 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 recomendaciones oportunas.

b) Emitir informes o dictámenes a petición de otras Autoridades u Organismos, respecto a la prevención de riesgos en el trabajo.

c) Velar por medio de sus técnicos e inspectores, el cumplimiento y respeto de los reglamentos de SSO.

d) Los inspectores del IGSS y los técnicos del MINTRAB, al momento de ejecutar sus funciones, deben cumplir con todas las normas técnicas de prevención de riesgos tales como las de bioseguridad que estén establecidas en los lugares de trabajo.

e) Impartir asesoría técnica sobre SSO a: empresas e instituciones públicas y privadas, municipalidades, instituciones autónomas, y descentralizadas y en general a todas aquellas entidades u organizaciones que así lo requieran.

f) Informar e instruir a empleadores y trabajadores sobre medidas a adoptar para la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.

g) Emitir informes y recomendaciones sobre el cumplimiento de la normativa de SSO, en los lugares de trabajo; y.

h) Los técnicos, al momento de ejecutar sus funciones, deben cumplir, con todas las normas técnicas de prevención de riesgos tales como las de bioseguridad que estén establecidas en los lugares de trabajo.

*Reformado por el Artículo 9, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

TÍTULO II
CAPÍTULO I
CONDICIONES MÍNIMAS DE SSO

ARTICULO 13.*

El presente título establece las condiciones mínimas de SSO, aplicable a todo lugar de trabajo.

*Reformado por el Artículo 10, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

CAPÍTULO II
CONDICIONES GENERALES DE LOS LOCALES Y AMBIENTE DE TRABAJO

EDIFICIOS

ARTICULO 14.

Cuando por las necesidades del trabajo éste debe realizarse en locales a cielo abierto o semiabierto, tales como cobertizos, galeras, hangares y similares, debe mitigarse, en lo posible, las temperaturas extremas, protegiendo a los trabajadores contra las inclemencias en general, proporcionándoles los equipos adecuados que necesiten; en ambos casos, debe protegerse al trabajador contra la lluvia y el polvo.

SUPERFICIE Y CUBICACIÓN

ARTICULO 15.

Los locales de trabajo deben reunir las condiciones mínimas necesarias en cuanto al área y volumen: garantizando el libre desplazamiento del trabajador, evitando el hacinamiento, de acuerdo con el clima, las necesidades de la industria y el número de trabajadores que laboren en ella, sin tomar en cuenta el espacio ocupado por la maquinaria, instalaciones fijas y los destinados al almacenamiento de materiales.

ARTICULO 16.*

Según las condiciones operativas de la industria, las condiciones mínimas a las que se refiere el artículo anterior son:

a) Tres metros (3mt) de altura, medidos desde el piso hasta el techo.

b) Dos metros cuadrados (2mt2) libres por puesto de trabajo operativo por cada trabajador.

c) El volumen libre para cada trabajador no debe ser inferior a seis metros cúbicos (6mt3), calculados de la siguiente manera: el ancho por el largo por la altura del local entre el número de trabajadores. Se exceptúan de esta limitación, los casos que por naturaleza de la actividad, requiera un volumen diferente a éste.

*Reformado por el Artículo 11, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ILUMINACIÓN

ARTICULO 17.*

Los lugares de trabajo deben contar con iluminación adecuada para la seguridad y conservación de la salud de los trabajadores. Cuando la iluminación natural no sea factible o suficiente, se debe proveer de luz artificial en cualquiera de sus formas, siempre que ofrezca garantías de seguridad, no vicie la atmósfera del local y no ofrezca peligro de incendio. El número de fuentes de luz, su distribución e intensidad, deben estar en relación con la altura, superficie del local y trabajo que se realice como lo establece el artículo 168 de este reglamento. Los lugares que vulneren y pongan en riesgo al trabajador, deben estar especialmente iluminados. La iluminación natural, directa o refleja, no debe ser tan intensa que exponga a los trabajadores a sufrir accidentes o daños en su salud.

*Reformado por el Artículo 12, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

PISOS, TECHOS Y PAREDES

ARTICULO 18.

El piso debe constituir un conjunto de material resistente y homogéneo, sin deterioro físico, liso y no resbaladizo. En caso necesario susceptible de ser lavado y provisto de declives apropiados para facilitar el desagüe. Si la naturaleza del proceso laboral, impide cumplir con esta disposición, debe de tomarse otras medidas de control que sean seguras.

ARTICULO 19.

En las inmediaciones de hornos, hangares, calderas y en general toda clase de fuegos, el piso alrededor de éstos y en un radio razonable, debe ser de material incombustible y cuando fuere necesario no conductor de cambios térmicos.

ARTICULO 20.*

Debe procurarse que toda la superficie de trabajo o pisos de los diferentes departamentos esté al mismo nivel; de no ser así, las escaleras o gradas deben sustituirse por rampas de pendiente no mayor de quince grados(15°), para salvar las diferencias de nivel.

*Reformado por el Artículo 13, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 21.

Las paredes deben ser lisas, repelladas, pintadas en tonos claros, preferiblemente en tonos mate que contrasten con la maquinaria y equipos, susceptibles de ser lavadas y deben mantenerse siempre, al igual que el piso, en buen estado de conservación, reparándose tan pronto como se produzcan grietas, agujeros o cualquier otra clase de desperfectos.

ARTICULO 22.

El requerimiento de conservación y reparación establecido en el Artículo anterior es aplicable para todos los demás lugares de trabajo.

ARTICULO 23.

Los techos deben tener la resistencia requerida para soportar las cargas a que se vean sometidos y en cualquier caso prestar la debida protección contra las inclemencias atmosféricas. No deben ser utilizados para soportar cargas fijas o móviles si no fueron diseñados para tal fin.

PASILLOS

ARTICULO 24.*

Los corredores, galerías y pasillos principales deben tener un ancho mínimo de un metro con veinte centímetros (1.20mts.) y los secundarios de un metro (1mt.), permitiendo la circulación libre de las personas y las necesidades propias del trabajo. Es obligatorio mantener los mismos, libres de obstáculos y no deben ser utilizados para el almacenamiento temporal o improvisado, en especial cuando se usan como accesos para las salidas de emergencia.

*Reformado por el Artículo 14, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 25.*

La separación entre máquinas y equipos de trabajo, debe ser para que los trabajadores ejecuten su labor cómodamente y sin riesgo. Nunca será menos de noventa centímetros (90cms.), exceptuando cuando en el proceso de producción se requiera que las mismas estén en línea, contándose esta distancia a partir del punto más saliente o relevante del recorrido de las piezas móviles de cada máquina. Cuando existan máquinas o equipos con piezas móviles que invadan en su desplazamiento una zona de espacio libre, la circulación del personal quedará señalizada con franjas pintadas en el suelo, de color amarillo de diez centímetros (10cms.) de ancho, que delimiten el lugar por donde deba transitarse.

*Reformado por el Artículo 15, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 26.*

Alrededor de los hornos, calderas o cualquier máquina o aparato que sea un foco radiante de calor, se debe dejar un espacio libre, no menor de un metro con cincuenta centímetros (1.50mts.) si el proceso de producción lo permite. El suelo y paredes dentro de dicha área deben ser de material incombustible.

*Reformado por el Artículo 16, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 27.

Para los pasillos principales, secundarios por donde transiten equipos móviles o sean de tránsito peatonal, en lo que respecta a su señalización se debe acatar lo establecido en las normas de referencia nacional o internacional vigente para la Utilización de Colores y su Simbología de Seguridad.

ARTICULO 28.*

Los pasillos que sirven de unión entre dos locales, escaleras u otras partes de los edificios y los pasillos interiores, tanto los principales que conduzcan a las puertas de salida como los de otro orden, deben tener la anchura adecuada de acuerdo con el número de trabajadores que deban circular por ellos; considerando incluso el desalojo de emergencia, de acuerdo a la naturaleza de la actividad que desarrolle y de conformidad con las normas vigentes.

*Reformado por el Artículo 17, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 29.*

Los pasillos deben estar dispuestos de modo que eviten esquinas pronunciadas, rampas muy inclinadas, preferiblemente inferiores a (15°) quince grados, que sean amplios, sin obstrucciones, tanto en la zona de paso como en el espacio superior a una altura mínima de dos metros con veinte centímetros (2.20mts.), señalizados y demarcados en concordancia con los reglamentos y normas vigentes.

*Reformado por el Artículo 18, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

PUERTAS Y SALIDAS

ARTICULO 30.*

Las puertas de salidas de los lugares de trabajo, cuyo acceso será visible o señalizado e iluminado, deben ser suficientes en número y anchura y de abrir hacia fuera para que todos los trabajadores puedan abandonar las instalaciones con rapidez y seguridad. Ninguna puerta se debe colocar en forma tal que se abra directamente a una escalera, sin tener el descanso correspondiente, iguales condiciones reunirán las puertas de comunicación internas.

*Reformado por el Artículo 19, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 31.

Por ningún motivo se debe permitir que las puertas y salidas normales de los locales de trabajo, tengan obstáculos en su acceso y recorrido, que atenten contra la integridad física de las personas.

ESCALERAS

ARTICULO 32.

Las escaleras que sirvan de comunicación entre las distintas plantas del edificio deben ser en número suficiente y ofrecer las debidas garantías de solidez, estabilidad, claridad y seguridad. El número y anchura de las escaleras debe calcularse de tal forma que por ellas pueda hacerse la evacuación total del personal, en tiempo mínimo y de manera segura.

ESCALERAS FIJAS Y DE SERVICIO

ARTICULO 33.*

Todas las escaleras fijas y de servicio, así como plataformas, deben ofrecer suficiente resistencia para soportar una carga móvil no menor de un mil cien libras (1,100lbs.) por metro cuadrado, y con un coeficiente de seguridad de cuatro (4).

*Reformado por el Artículo 20, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 34.

Las escaleras y plataformas de material perforado no deben tener huecos con diámetros, que permitan la caída de objetos.

ARTICULO 35.*

Todo centro de trabajo que tenga más de un piso, debe tener escaleras principales que comuniquen todos los niveles, aún en aquellos casos en que se disponga de ascensores. Estas escaleras deben ser construidas con materiales incombustibles y con dispositivos antideslizantes en sus huellas, con materiales de características luminiscentes.

*Reformado por el Artículo 21, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 36.*

Las escaleras principales deben tener como mínimo noventa centímetros (90cms.) de ancho y su inclinación respecto a la horizontal no debe ser menos de veinte grados (20°) ni mayor de cuarenta y cinco grados (45°). Cuando la pendiente sea inferior a los (20°) veinte grados, debe instalarse una rampa, y cuando sea superior a los (45°) cuarenta y cinco grados una escalera fija.

*Reformado por el Artículo 22, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 37.*

Los escalones, excluidos los salientes, deben tener una profundidad mínima de treinta centímetros (30cms.) de huella, una contrahuella máxima de dieciocho centímetros (18cms.) y los contra peldaños no deben tener más de veinte centímetros (20cms.) ni menos de trece centímetros (13cms.) de altura.

*Reformado por el Artículo 23, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 38.

No debe existir variación en la anchura de los escalones ni en la altura de los contra peldaños en ningún tramo. Se prohíbe la instalación de escaleras de caracol, excepto para las de servicio. En los centros de trabajo que tengan instaladas escaleras de caracol y cuyas modificaciones impliquen menoscabo al inmueble, perjudicando su estructura, conservarán las escaleras de caracol, debiendo tomar todas las medidas necesarias para asegurar el tránsito sin riesgos de accidentes.

ARTICULO 39.*

Las escaleras que tengan cuatro (4) contra peldaños o más, deben tener barandillas en los lados descubiertos, con una altura mínima de noventa centímetros (90cms.) medidos sobre la base vertical del plano de la huella en el extremo de la nariz del escalón. Así mismo, se deben colocar largueros intermedios a una altura no inferior a cuarenta y cinco centímetros (45cms.).

*Reformado por el Artículo 24, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 40.*

La anchura libre de las escaleras de servicio, debe tener como mínimo cuarenta y cinco centímetros (45cms.).

*Reformado por el Artículo 25, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 41.*

Las aberturas de ventanas en los descansos de las escaleras, cuando sean mayores de treinta centímetros (30cms.) de anchura y el antepecho esté a menos de noventa centímetros (90cms.) sobre el descanso, se deben resguardar con barras, listones o enrejados para evitar caídas.

*Reformado por el Artículo 26, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 42.

Los pasamanos sujetos a la pared deben estar fijados por medio de anclas, aseguradas en la parte inferior del pasamano, de manera que no interrumpa la continuidad de la cara superior y el costado del mismo.

ARTICULO 43.

Las partes metálicas y herrajes de las escaleras deben ser de acero, hierro forjado, u otro material equivalente y deben estar sujetas de manera sólida a los edificios, depósitos, máquinas o elementos que las precisen.

ARTICULO 44.*

Si se emplean escaleras fijas para alturas mayores de nueve metros (9mts.), deben instalarse plataformas de descanso cada nueve metros (9mts.) o fracción.

*Reformado por el Artículo 27, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ESCALERAS DE MANO

ARTICULO 45.

Las escaleras de mano deben ofrecer siempre las garantías necesarias de solidez, estabilidad y seguridad, en su caso, de aislamiento incombustible.

ARTICULO 46.

Cuando sean de madera los largueros, deben ser de una sola pieza y los peldaños deben estar bien ensamblados y no solamente clavados.

ARTICULO 47.*

Las escaleras de madera deben de estar en buen estado, no deben pintarse, salvo con barniz transparente.

*Reformado por el Artículo 28, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 48.

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

ARTICULO 49.*

Las escaleras de mano simples no deben salvar más de cinco metros (5mts.), a menos que estén reforzados en su centro, quedando prohibido su uso para alturas superiores a siete metros. Para alturas mayores de siete metros (7mts.) será obligatorio el empleo de escaleras especiales susceptibles de ser fijadas sólidamente por sus cabezas con ganchos de anclaje, y su base, y para su utilización debe usarse el arnés de seguridad con su línea de vida que corresponda. Las escaleras de carro estarán provistas de barandillas y otros dispositivos que eviten las caídas.

*Reformado por el Artículo 29, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 50.*

En la utilización de escaleras de mano deben de adoptarse las precauciones siguientes:

a) Se deben apoyar en superficies planas y sólidas, y en su defecto, sobre placas horizontales de suficiente resistencia y fijeza.

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

c) Para el acceso a los lugares elevados deben sobrepasar en un metro (1mt), los puntos superiores de apoyo.

d) El ascenso, descenso y trabajo debe de hacerse siempre de frente a las mismas.

e) Las escaleras cuando no encajen o se acopien a los postes o bases donde se apoyan, deben utilizarse abrazaderas de sujeción.

f) No debe utilizarse simultáneamente por dos (2) trabajadores.

g) Se prohíbe el transporte de todo objeto o peso, para garantizar un buen agarre de las manos a la escalera.

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

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

j) Para trabajos en altura debe de utilizarse una bolsa portaherramientas; y,

k) Las escaleras de bambú/madera o similares cuando sean usadas en suelo ligero o suelto, las puntas deben hundirse o anclarse diez centímetros (10cms.) en el suelo para evitar que se deslicen.

*Reformado por el Artículo 30, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ESCALERAS DE EMERGENCIAS

ARTICULO 51.*

Cuando un centro de trabajo tenga más de un nivel y un área superior a seiscientos metros cuadrados (600 mt2) piso, en su defecto una altura de cinco metros (5mts.), medidos desde el nivel del piso terminado de la primera planta hasta el nivel del piso terminado de la última planta; éste debe contar con una o más escaleras de emergencia que evacúen a los trabajadores en forma oportuna y segura a un sitio de reunión previamente determinado para tal efecto.

*Reformado por el Artículo 31, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 52.*

Todo lo concerniente al diseño, construcción, características de sus materiales y demás exigencias, el empleador debe referirse a lo dispuesto en la reglamentación nacional vigente.

*Reformado por el Artículo 32, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

TRAMPAS, ABERTURAS Y ZANJAS

ARTICULO 53.*

Las trampas, pozos y aberturas en general, que existan en el suelo, de los lugares de trabajo, deben estar cerrados o tapados, siempre que lo permita la índole de aquél, y cuando no sea posible, deben estar provistos de sólidas barandillas y de rodapié

que los cerquen de la manera más eficaz, supliéndose la insuficiencia de protección, cuando el trabajo lo exija, con señales indicadoras de peligro, colocadas en sus inmediaciones, en los lugares más visibles. En las aberturas o zanjas deben colocarse tablones o pasarelas que deben ser sólidos, de suficiente anchura, mínimo de sesenta centímetros (60cms.) y provistos de barandillas y rodapiés.

*Reformado por el Artículo 33, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ABERTURA EN PISOS

ARTICULO 54.*

Las aberturas en los pisos deben estar siempre protegidas con barandillas rígidas de altura no inferior a noventa centímetros (9Qcms.) y rodapiés o zócalos de diez centímetros (10cms.) de altura.

*Reformado por el Artículo 34, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 55.

Las aberturas para escaleras deben estar protegidas por todos lados excepto por el de entrada.

ARTICULO 56.

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

ARTICULO 57.

Las aberturas en pisos de poco uso, deben 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 debe estar protegida por barandilla portátil.

ARTICULO 58.

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

ABERTURA EN LAS PAREDES

ARTICULO 59.*

Las aberturas en las paredes que estén a menos de noventa centímetros (90cms.) sobre el piso y que tengan unas dimensiones mínimas de setenta y cinco centímetros (75cms.) de alto por cuarenta y cinco centímetros (45cms.) de ancho, y por las cuales haya peligro de caída de más de dos metros (2mts.), estarán protegidas por barandillas, rejas u otros resguardos que completen la protección hasta noventa centímetros (90cms.) sobre el piso y que sean capaces de resistir una carga mínima de trescientas libras (300lbs.) por metro lineal.

*Reformado por el Artículo 35, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

PLATAFORMAS DE TRABAJO

ARTICULO 60.

Las plataformas de trabajo, fijas o móviles, deben ser construidas de materiales sólidos y su estructura y resistencia deben ser en proporción a las cargas fijas o móviles que tenga que soportar.

ARTICULO 61.

Los pisos y pasillos de las plataformas de trabajo deben ser antideslizantes, se mantendrán libres de obstáculos y deben estar provistos de un sistema de drenaje que permita la eliminación de productos resbaladizos.

ARTICULO 62.

Las plataformas que ofrezcan peligro de caída desde más de dos metros, deben estar protegidas en todo su contorno por barandillas.

ARTICULO 63.

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

BARANDILLAS

ARTICULO 64.*

Las barandillas y zócalos deben ser de materiales rígidos y resistentes que soporten una carga de trescientas libras (300lbs.).

*Reformado por el Artículo 36, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 65.*

La altura de las barandillas debe ser de noventa centímetros (90cms.) como mínimo a partir del nivel del piso, y el espacio existente entre el piso y la barandilla deben estar protegidos por medio de barrotes verticales con una separación máxima de diez centímetros (10cms.) y por una barandilla intermedia.

*Reformado por el Artículo 37, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 66.*

Los rodapiés o zócalos deben tener una altura mínima de diez centímetros (10cms.) sobre el nivel del piso.

*Reformado por el Artículo 38, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.2016

PUERTAS Y SALIDAS DE EMERGENCIA

ARTICULO 67.*

La distancia máxima entre las puertas de salida al exterior no debe de exceder de cuarenta y cinco metros (45mts.). Si conducen a una zona protegida contra incendio, se puede incrementar la distancia hasta cincuenta metros (50mts.)

*Reformado por el Artículo 39, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 68.*

El ancho mínimo de las puertas exteriores debe ser de noventa centímetros (90cms.) cuando el número de trabajadores que las utilicen normalmente no exceda de cincuenta (50), aumentando el número de puertas o su anchura en fracción de cincuenta centímetros (50cms.) por cada cincuenta (50) trabajadores más.

*Reformado por el Artículo 40, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 69.

Las puertas de emergencia que no sean de vaivén se deben abrir hacia el exterior.

ARTICULO 70.*

Ninguna puerta de acceso a los puestos de trabajo en las plantas, debe permanecer cerrada con candado o llave, de manera que impida u obstaculice la salida durante los períodos de trabajo.

*Reformado por el Artículo 41, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 71.

Las puertas de acceso a las escaleras no deben abrirse directamente sobre los escalones, sino sobre descansos que tengan como mínimo, la misma anchura de la puerta.

ARTICULO 72.

En los centros de trabajo expuestos singularmente a riesgos de incendio, explosión, intoxicación súbita u otros que exijan una rápida evacuación, es obligatorio tener al menos dos salidas de emergencia al exterior, situadas en lados distintos de cada local, preferiblemente en direcciones opuestas.

CAPÍTULO III
PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN

ARTICULO 73.

El patrono debe adoptar las medidas necesarias para que la utilización de equipos con pantallas de visualización no suponga riesgos para la seguridad y salud del trabajador, o si ello no fuera posible, para que tales riesgos se reduzcan al mínimo.

ARTICULO 74.

El patrono debe evaluar los riesgos para la seguridad y salud de sus trabajadores, teniendo en cuenta los posibles riesgos para la vista y los problemas físicos y de carga mental así como el posible efecto añadido o combinado de los mismos. La evaluación debe realizarse tomando en consideración las características propias del puesto de trabajo y las exigencias de la tarea, considerando especialmente las siguientes:

a) El tiempo promedio de utilización diaria del equipo.

b) El tiempo máximo de atención continúa a la pantalla requerido por la tarea habitual.

c) El grado de atención que exige dicha tarea.

ARTICULO 75.

Si la evaluación pone de manifiesto que la utilización de estos equipos con pantallas de visualización, supone un riesgo para la seguridad y la salud del trabajador, el patrono debe adoptar las medidas necesarias para eliminar o reducir el riesgo. En particular debe reducir el tiempo máximo del trabajo continuado en pantalla, organizando la actividad diaria, de forma que esta se alterne con períodos de descanso, ejercicios y condiciones físicas y ambientales de la estación de trabajo.

DE LOS MONITORES DE LAS COMPUTADORAS

ARTICULO 76.

Los requisitos mínimos que deben reunir los monitores de las computadoras, a emplear en los centros de trabajo son:

a) Los caracteres de la pantalla deben estar bien definidos y configurados en forma clara y tener una dimensión suficiente, disponiendo de un espacio adecuado entre los caracteres y los renglones.

b) La imagen de la pantalla debe ser estable sin fenómenos de destellos u otras formas de inestabilidad.

c) El usuario de terminales con pantalla debe poder ajustar fácilmente la luminosidad y el contraste entre los caracteres y el fondo de la pantalla y adaptarlos fácilmente a las condiciones del entorno.

d) La pantalla debe ser orientada e inclinada a voluntad, con facilidad para adaptarse a las necesidades del usuario.

e) Debe utilizarse un pedestal independiente o una mesa regulable para la pantalla.

f) La pantalla no debe tener reflejos ni reverberaciones que puedan molestar al usuario.

DEL TECLADO

ARTICULO 77.*

El teclado debe ser inclinable e independiente de la pantalla para permitir que el trabajador adopte una postura cómoda que no provoque cansancio en los brazos y las manos, atendiendo además lo siguiente:

a) Debe haber un espacio suficiente delante del teclado para que el usuario pueda apoyar los brazos y las manos, considerando una distancia mínima de dieciséis centímetros (16cms.) entre la fila central del teclado y el borde de la superficie de trabajo.

b) La superficie del teclado debe ser de color mate para evitar reflejos al usuario.

c) Los símbolos de las teclas deben resaltar suficientemente y ser legibles desde la posición normal de trabajo.

*Reformado por el Artículo 42, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

DE LA MESA O SUPERFICIE DE TRABAJO

ARTICULO 78.*

La mesa o superficie de trabajo en donde se utilicen pantallas de visualización de datos deben reunir las condiciones siguientes:

a) Debe ser de material anti reflectante.

b) Poseer las dimensiones adecuadas que permita una colocación flexible de la pantalla, el teclado, los documentos, material y accesorios necesarios para el desempeño de la labor realizada por el trabajador.

c) El soporte de los documentos debe ser estable y estar colocado de tal modo, que se reduzca al mínimo los movimientos incómodos de la cabeza y los ojos.

d) El espacio de la estación de trabajo, debe ser ergonómico para que permita a los trabajadores una posición cómoda y segura.

*Reformado por el Artículo 43, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

DEL ASIENTO DE TRABAJO

ARTICULO 79.

Los asientos utilizados para el desarrollo de las actividades en los centros de trabajo deben observar las consideraciones siguientes:

a) Altura de la silla: antebrazo en posición horizontal.

b) Pies perfectamente apoyados.

c) Borde de silla redondeados.

d) Respaldo de silla recto y graduable en altura.

e) La espalda debe apoyarse en el respaldo.

f) La silla debe tener cinco apoyos.

g) Presentar excelentes condiciones de estabilidad para que proporcione al trabajador, libertad de movimiento, procurándole una postura confortable y segura.

ESPACIO

ARTICULO 80.*

El puesto de trabajo debe tener la dimensión mínima establecida en el presente reglamento y estar acondicionado de tal manera que haya espacio suficiente para permitir los cambios de postura y movimientos de trabajo. Sin perjuicio a lo expuesto, para tal acondicionamiento debe tomarse en consideración los criterios de las normas técnicas.

*Reformado por el Artículo 44, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

DE LAS CONDICIONES DEL ENTORNO

ARTICULO 81.

La iluminación general y especial entorno a las pantallas de visualización de datos deben garantizar los niveles adecuados de iluminación, acorde a las necesidades visuales y del tipo de pantalla utilizada, empleando para ello los servicios de iluminación mínimos expuestos en el apartado correspondiente del presente reglamento.

ARTICULO 82.

El acondicionamiento del lugar y puesto de trabajo, así como la situación y las características técnicas de las fuentes de luz artificial, deben estar dispuestas de tal manera que se eviten los deslumbramientos y los reflejos molestos en la pantalla u otras partes del equipo.

ARTICULO 83.

Los puestos de trabajo deben instalarse de tal forma que las fuentes de luz, tales como ventanas y otras aberturas, los tabiques transparentes o translúcidos y los equipos o tabiques de color claro no provoquen deslumbramiento directo ni produzcan reflejos molestos en la pantalla.

ARTICULO 84.

Las ventanas deben estar equipadas con un dispositivo de cobertura adecuado y regulable para atenuar la luz del día que ilumine el puesto de trabajo.

ARTICULO 85.

Al diseñar el puesto de trabajo debe tenerse en cuenta el ruido producido por los equipos instalados, en especial para que no se perturbe la atención ni la comunicación.

ARTICULO 86.

Los equipos instalados en el puesto de trabajo no deben producir calor adicional que pueda provocar riesgos en la salud y seguridad de los trabajadores.

TÍTULO III
CAPÍTULO I
MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS

ARTICULO 87.

Se debe entender por manipulación manual de cargas a cualquier operación de transporte o sujeción de una carga por parte de uno o de varios trabajadores, como el levantamiento, la colocación, el empuje, la fracción o el desplazamiento, que por sus características o condiciones ergonómicas inadecuadas pueda implicar riesgos físicos, en particular, cuando el esfuerzo físico puede producir un riesgo dorsolumbar para los trabajadores.

ARTICULO 88.

El patrono debe adoptar las medidas técnicas u organizativas necesarias para evitar la manipulación manual de las cargas, en especial cuando se requiera la utilización de equipos para el manejo mecánico de la misma.

ARTICULO 89.

Cuando no pueda evitarse la manipulación manual de cargas, el patrono debe tomar las medidas de organización necesarias, utilizando los medios apropiados y proporcionarles a los trabajadores la información y entrenamiento para reducir el riesgo que produzca dicha manipulación. Para la manipulación de cargas se debe tomar en cuenta lo siguiente:

a) Las características de la carga, tomando en cuenta las variables siguientes:

1. La carga no exceda el peso establecido en el presente reglamento.

2. Es voluminosa o difícil de sujetar.

3. Es inestable o su contenido corre el riesgo de desplazarse.

4. La carga está colocada de tal modo que deba sostenerse o manipularse a distancia del tronco, con torsión o inclinación del mismo.

5. La carga, debido a su forma exterior o a su consistencia, pueda ocasionar lesiones al trabajador, en particular en caso de golpe.

b) El esfuerzo físico a realizar puede producir un riesgo y exigencia en particular dorso-lumbar, en los casos siguientes:

1. Cuando no pueda realizarse más que por un movimiento de torsión o de flexión del tronco.

2. Cuando pueda acarrear un movimiento brusco de la carga.

3. Cuando se realiza mientras el cuerpo está en posición inestable.

4. Cuando se trate de alzar o descender la carga con necesidad de modificar el agarre.

c) Las características del medio de trabajo pueden aumentar el riesgo exigencia, en particular dorso-lumbar en los casos siguientes:

1. Cuando el espacio físico, especialmente vertical resulta insuficiente para el ejercicio de la actividad que se trate.

2. Cuando el suelo es irregular y por lo tanto puede dar lugar a tropiezos o bien es resbaladizo para el calzado que lleve el trabajador.

3. Cuando la situación o el medio de trabajo no permite al trabajador la manipulación manual de la carga a una altura segura y en una postura correcta.

4. Cuando el suelo o el plano de trabajo presentan desniveles que implican la manipulación de la carga en niveles diferentes.

5. Cuando el suelo o el punto de apoyo presentan características de inestabilidad.

6. Cuando la iluminación, la temperatura, la humedad y circulación de aire son inadecuadas.

7. Cuando exista exposición a vibraciones.

d) Cuando la exigencia de la actividad puede entrañar riesgo dorsolumbar por concepto de:

1. Esfuerzos físicos demasiado frecuentes o prolongados en los que intervenga en particular la columna vertebral.

2. Periodo insuficiente de reposo fisiológico o de recuperación.

3. Distancias demasiado grandes de elevación, descenso o transporte.

4. Ritmo impuesto por un proceso que el trabajador no pueda modular.

e) Factores individuales de riesgo tales como:

1. La falta de aptitud para realizar las tareas en cuestión.

2. La inadecuación de las ropas, el calzado u otros efectos personales que lleve el trabajador.

3. La insuficiencia o inadaptación de los conocimientos o de la formación.

4. La existencia previa de patología dorso lumbar.

ARTICULO 90.*

La manipulación manual de cargas no debe exceder los límites máximos de peso descritos a continuación:

• Varones de 18 a 22 años	20 kilogramos
• Varones de 22 años en adelante	45 kilogramos

a) El peso máximo de las cargas que transporten o manipulen las mujeres debe ser considerablemente inferior y que el mismo no exceda el equivalente a un setenta y cinco por ciento (75%) al que se admite para trabajadores varones. En tal sentido, patronos y trabajadores deben ajustarse a los criterios que sobre el particular señale la OIT;

b) Se prohíbe el empleo de mujeres para el transporte manual de cargas durante un embarazo comprobado por un médico o durante las diez semanas siguientes al parto;

c) Se debe asegurar que en ningún caso se exceda de forma individual el peso de 10,000 kg/jornada de 8 horas de masa acumulada total de transporte manual de cargas para distancias menores a 10 metros, o de 6,000 kg/jornada de 8 horas de masa acumulada total de transporte manual de cargas en una distancia no mayor a 20 metros; y,

d) Cuando no sea posible evitar la manipulación manual de cargas, estas deben manipularse cerca del tronco, con la espalda recta, evitando giros e inclinaciones, debiendo realizar levantamientos suaves y espaciados. Los trabajadores especialmente capacitados en la manipulación de cargas pueden manipular cargas de hasta 45 kg, siempre que la tarea se realice de forma esporádica y en condiciones seguras. No se debe exceder los 45 kg de forma individual, para pesos mayores deben utilizar ayudas mecánicas o manipular la carga entre dos o más personas para distribuir el peso de la carga."

*Reformado por el Artículo 45, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

*Reformado por el Artículo 4, del Acuerdo Gubernativo Número 57-2022 el 04-03-2022

ARTICULO 91.*

Indistintamente del objeto que implique la manipulación manual de carga, tanto de mujeres como varones, deben ser capacitados para aplicar los pasos del Método Cinético, el cual se basa en:

a) Colocarse cerca de la carga, con los pies separados a fin de mantener el equilibrio, y con el pie derecho hacia delante.

b) Agacharse, doblando las piernas, manteniendo la espalda en línea recta, para sujetar la carga con la mano completa, no con la punta de los dedos.

c) La posición de la barbilla debe ser hacia adentro.

d) Se debe levantar la carga con los brazos, acercándola al cuerpo.

e) Debe levantarse con la fuerza de las piernas, manteniendo el tronco recto, los brazos flexionados y los codos cerca del cuerpo.

f) La carga se debe mantener cerca del tronco y se debe sostener con la fuerza de los brazos.

*Reformado por el Artículo 46, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 92.*

El patrono debe proporcionar a los trabajadores, una formación e información adecuada sobre la forma correcta de manipular las cargas y sobre los riesgos que se corren de no hacerlo de la manera correcta. En todo caso, debe informar siempre al trabajador, del peso exacto de la carga que tiene que manipular, para que éste adopte las precauciones previstas en las capacitaciones.

*Reformado por el Artículo 47, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

CAPÍTULO II
ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

ARTICULO 93.

Los lugares donde se realicen almacenamientos temporales o permanentes deben encontrarse limpios y ordenados. Así mismo, la base del lugar del apilamiento o almacenamiento debe ser firme.

ARTICULO 94.

Las estanterías del lugar donde se ubiquen los materiales, han de estar bien sujetas al suelo, a la pared y entre sí; y no se debe permitir que los trabajadores las utilicen como escaleras.

ARTICULO 95.*

Para el almacenamiento de materiales, los pasillos que se ubiquen entre apilamientos o estantes no deben ser inferiores a un metro (1mt.) de ancho. Así mismo, según las características y tipo de material debe haber un espacio libre de quince centímetros (15cms.) a ras del suelo, para ventilación, limpieza y control de plagas.

*Reformado por el Artículo 48, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 96.*

La altura máxima para almacenamiento en forma manual no debe superar a un metro con setenta y cinco centímetros (1.75mts.) o la media de la estatura de los trabajadores que realicen tal operación. Si la altura para el almacenamiento manual es superior a este nivel, debe proporcionársele al trabajador algún medio fijo o móvil que le permita llegar hasta la altura deseada, sin sobrepasar el límite mencionado.

*Reformado por el Artículo 49, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 97.

Si el apilamiento es mecánico, la altura máxima debe depender de la capacidad de soporte e izado del equipo, para lo cual debe aplicarse las especificaciones que dictan las normas técnicas de referencia nacional o internacional para el seguro funcionamiento de los equipos en especial:

a) Cables para equipos de elevación.

b) Criterios de examen y sustitución de cable.

c) Ganchos de elevación.

d) Características generales.

e) Cables de acero con alma fibra natural dura para ascensores y montacargas.

ARTICULO 98.*

Cuando el almacenamiento mecánico es en estantes, los materiales más pesados deben ser ubicados en las partes inferiores para dar mayor estabilidad y seguridad al mismo, dejando un espacio libre mínimo de noventa centímetros (90cms.), entre el último material almacenado y el cielo-raso o cercha.

*Reformado por el Artículo 50, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 99.*

En el almacenamiento y apilado de materiales se debe demarcar el contorno de los pasillos y/o zonas de almacenamiento, conforme al color establecido en las normas, para la utilización de colores en seguridad y su simbología, con franjas cuyo ancho no será inferior a diez centímetros (10cms.) ni superior a quince centímetros (15cms.); si en el sitio se almacenan productos químicos y desechos peligrosos, se debe contar con la simbología adecuada a los materiales, hoja de seguridad de los productos, personal capacitado para actuar en caso de accidentes o emergencias relacionadas a estos productos.

*Reformado por el Artículo 51, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 100.

El almacenamiento de sacos, deben realizarse en lugares secos, sin filtraciones y sobre tarimas con características de impermeabilidad, estabilidad y soporte, y su disposición debe ser en capas transversales con la boca mirando hacia el centro de la pila.

ARTICULO 101.*

Para postes, tubos u otros materiales de forma redonda se deben de apilar en capas, separadas con madera o hierro, que no sean de PVC o materiales livianos, que tendrán calzas al final o bien estarán curvados hacia arriba en sus extremos.

*Reformado por el Artículo 52, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 102.

Las pilas de barriles deben ser simétricas, estables y preferiblemente en forma piramidal. Si se almacena en posición vertical entre capa y capa, se debe colocar una plataforma de madera; si el almacenamiento es en posición horizontal, se debe de acudir a estanterías especialmente construidas para ese fin o de lo contrario entre capa y capa, se deben colocar tablones y calzas en los extremos. Para cualquiera de los casos, siempre se debe respetar la recomendación del fabricante en materia de apilamiento.

ARTICULO 103.

Todo material peligroso que deba almacenarse en forma manual o mecánica, debe cumplir con las disposiciones referidas en las normas nacionales e internacionales y de guías técnicas para el manejo ambiental de productos químicos y desechos peligrosos.

ARTICULO 104.*

Las bodegas que posean puntos ciegos deben contar con espejos de noventa grados (90°), ciento ochenta grados (180°) o trescientos sesenta grados (360°) según sea el caso a efecto de brindar la visibilidad requerida dentro de ella.

*Reformado por el Artículo 53, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

CAPÍTULO III
SEÑALIZACIÓN DE LOS LOCALES DE TRABAJO

ARTICULO 105.

Las señales de seguridad, se han de utilizar para la identificación de aquellos riesgos que no han podido ser controlados o minimizados por las técnicas de la SSO, o para la ubicación de los equipos contra incendios y salvamento.

ARTICULO 106.

Las señales de seguridad deben basarse en combinación del mensaje en cuanto a prohibición, protección contra incendios, advertencia, obligación y salvamento; Las figuras geométricas, consistentes en círculos, triángulos, cuadrados, rectángulos y los colores de seguridad.

ARTICULO 107.

Las señales de seguridad deben implementarse en todo centro de trabajo, de manera tal que:

a) Atraigan la atención del trabajador o trabajadores a los que está destinado el mensaje.

b) Den a conocer el riesgo con anticipación.

c) Tengan una única interpretación.

d) Sean claras para facilitar su interpretación.

e) Informen sobre la acción específica en cada caso.

f) Ofrezcan la posibilidad real de cumplirla.

g) Ubicada de manera tal que pueda ser observada e interpretada por los trabajadores a los que está destinada.

ARTICULO 108.

Para lo concerniente a la clasificación de avisos, símbolos, pictogramas, señales y sus dimensiones, diseños e iluminación, debe tomarse en cuenta lo dispuesto en las normas específicas para señalización de SSO en los centros de trabajo. Siempre que sea necesario, el patrono debe adoptar las medidas precisas para que en los lugares de trabajo exista una señalización de seguridad y salud.

CAPÍTULO IV
PREVENCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS DISPOSICIÓN GENERAL

ARTICULO 109.

En los centros de trabajo se debe observar las normas que para prevención y extinción de incendios, establecen, tanto el presente reglamento como todas las demás normas emanadas de organismos con competencia en la protección civil.

EMPLAZAMIENTO DE LOCALES

ARTICULO 110.

A fin de que el riesgo de incendio alcance al menor número de trabajadores, se debe tomar en cuenta que:

a) Los locales en que se produzcan o empleen sustancias fácilmente combustibles e inflamables y estén expuestos a incendios súbitos o de rápida propagación, se construirán a conveniente distancia entre sí y aislados de los restantes centros de trabajo.

b) Cuando no sea posible la separación entre locales, se debe aislar con paredes resistentes de concreto y ladrillo con muros rellenos de tierra o materiales incombustibles sin aberturas.

c) Si el principal riesgo de incendio se deriva de una posible explosión, de materiales explosivos determinados en la norma NFPA 704, entre uno y otros locales se colocarán muros de tierra de un metro de anchura en la cúspide y con la pendiente natural de reposo hacia la base de altura superior de un metro a la de los locales que separen.

d) Siempre que sea posible, los locales de trabajo muy expuestos a incendio, deben orientarse, evitando su posición en dirección a los vientos dominantes o los más violentos.

PASILLOS Y CORREDORES, PUERTAS Y VENTANAS

ARTICULO 111.*

En actividades que representen peligro de incendio, el piso de los pasillos y corredores, debe ser ignifugo.

*Reformado por el Artículo 54, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 112.

Las puertas de acceso al exterior deben estar siempre libres de obstáculos, debidamente señalizadas y deben de abrirse hacia el exterior sin necesidad de emplear llaves, barras o útiles semejantes y las puertas interiores deben ser de vaivén. Quedan prohibidas las puertas verticales y las puertas arrolladoras o giratorias.

En los locales donde existe la posibilidad de incendios de rápida propagación, deben de existir al menos dos o más puertas de salida en direcciones contrapuestas y antes y después de las mismas quedará un espacio libre de 3 metros con pisos y paredes refractarios.

En las puertas que no se utilicen normalmente se debe escribir el rótulo "Salida de Emergencia".

ARTICULO 113.* Derogado

*Derogado por el Artículo 159, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 114.*

Ningún puesto de trabajo fijo distará más de cuarenta y cinco metros (45mts.) de una puerta que pueda ser utilizada para la salida de emergencia en caso de peligro.

*Reformado por el Artículo 55, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ESCALERAS

ARTICULO 115.

Las escaleras deben ser construidas o recubiertas con materiales resistentes al fuego y cuando pongan en comunicación varias plantas, ningún puesto de trabajo distará 25 metros de aquellas.

Su anchura debe ser igual a las salidas o puertas con las que comuniquen.

ARTICULO 116.*

Si el peligro de incendio es alto, deben instalarse escaleras de seguridad resistentes al fuego y al calor, a lo largo de la fachada con fácil acceso a la misma desde todas las plantas en que se trabaje.

*Reformado por el Artículo 56, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 117.

Los ductos o cubos de las escaleras deben ser cerrados para evitar que actúen como efecto chimenea en caso de siniestro.

ASCENSORES Y APARATOS ELEVADORES

ARTICULO 118.

Los ascensores, grúas, elevadores y aparatos similares destinados al transporte y elevación de personas, equipos y materiales, deben satisfacer plenamente los requisitos aceptados por la técnica en cuanto a su construcción, estabilidad y resistencia y deben estar provistos de los mecanismos o dispositivos de seguridad adecuados.

ARTICULO 119.

Los aparatos que no deben transportar personas, deben hacerlo constar así. Todos ellos deben llevar una indicación visible con la carga máxima que puedan admitir, debiendo estar sometidos a una vigilancia rigurosa en cada una de sus piezas y en su mecanismo.

ARTICULO 120.

No debe permitirse a los trabajadores circular o estacionarse bajo los ascensores, elevadores o transportadores en general a menos que las condiciones de trabajo lo requieran y dichos aparatos reúnan las condiciones de seguridad indispensables, debiendo en su caso, colocarse avisos de "PELIGRO", en lugares adecuados.

ARTICULO 121.

Las cajas de los ascensores y elevadores deben ser de tipo cerrado, de material resistente al fuego.

SEÑALES DE SALIDA

ARTICULO 122.*

Todas las puertas exteriores y pasillos de salida deben estar claramente rotulados con señales indelebles y preferentemente iluminados o fluorescentes, de conformidad con lo establecido en los artículos 27, 28, 29, 30 y 31 de este reglamento."

*Reformado por el Artículo 57, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

PARARRAYOS

ARTICULO 123.*

Se deben instalar pararrayos en:

a) Los edificios en que se fabriquen, manipulen o almacenen explosivos comerciales, conforme a la normativa nacional vigente.

b) En los tanques que contengan sustancias altamente inflamables.

c) En las chimeneas altas.

d) En edificaciones de centros laborales que destaquen por su elevación.

*Reformado por el Artículo 58, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

MEDIDAS Y MEDIOS DE PREVENCIÓN Y EXTINCIÓN NORMA GENERAL

ARTICULO 124.*

En los lugares de trabajo que ofrezcan peligro de incendios, con o sin explosión, se debe de adoptar las medidas de prevención que más adelante se indican, combinando su empleo, con la protección que puedan prestar los servicios públicos contra incendios.

*Reformado por el Artículo 59, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

USO DEL AGUA

ARTICULO 125.

Donde existan condiciones de agua a presión se deben instalar suficientes tomas o bocas de agua a distancia conveniente entre sí y cercana a los puestos de trabajo y lugares de paso del personal, colocando junto a tales tomas, las correspondientes mangueras que tendrán la resistencia adecuada. Se recomienda una manguera por cada 50 metros.

ARTICULO 126.*

Cuando se carezca de agua a presión, o ésta sea insuficiente se deben instalar depósitos con agua suficiente para combatir los posibles incendios.

*Reformado por el Artículo 60, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 127.

En los incendios provocados por líquidos, grasas o pinturas inflamables o polvos orgánicos, solo debe emplearse agua pulverizada.

ARTICULO 128.

No se debe emplear agua para combatir fuegos en polvos de aluminio o magnesio o en presencia de carburo de calcio u otras sustancias que al contacto con el agua produzcan explosiones, gases inflamables o nocivos.

ARTICULO 129.

En incendios que afectan a instalaciones eléctricas con tensión, se prohíbe el empleo de extintores de espuma química, soda ácida o agua.

EXTINTORES PORTÁTILES

ARTICULO 130.*

En proximidad a los puestos de trabajo con mayor riesgo de incendio, colocados en sitio visible y accesible fácilmente, se dispondrá de extintores portátiles o móviles sobre ruedas, de espuma física o química, o mezcla de ambas o polvos secos, anhídrido carbónico o agua, según convenga a la causa determinante de la clase de fuego a extinguir. El mismo debe estar ubicado a una altura de un metro con cincuenta centímetros (1.50mts.) teniendo como referencia la parte superior del cilindro o cuerpo del extintor, según la norma nacional vigente.

*Reformado por el Artículo 61, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 131.

Cuando se empleen distintos tipos de extintores, deben rotularse con carteles indicadores del lugar y clase de fuego en que deban emplearse.

ARTICULO 132.

Se debe instruir al personal, cuando sea necesario, del peligro que presenta el empleo de tetracloruro de carbono y cloruro de metilo en atmósferas cerradas y de las reacciones químicas peligrosas que puedan producirse en los locales de trabajo entre líquidos extintores y las materias sobre las que puedan proyectarse.

ARTICULO 133.*

Los extintores deben ser revisados periódicamente, después de usarlos deben ser recargados según las normas técnicas de extintores y cuando no sean utilizados durante un largo periodo, deben ser recargados anualmente o según lo especifique la norma técnica del tipo de extintor que se esté utilizando.

*Reformado por el Artículo 62, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

EMPLEO DE ARENAS FINAS

ARTICULO 134.

Para extinguir los fuegos que se produzcan en polvos o virutas de magnesio y aluminio, se deben disponer en lugares próximos a los de trabajo, de cajones debidamente rotulados o retenes suficientes de arena fina seca, de polvo de piedra u otras materias inertes semejantes.

DETECTORES AUTOMÁTICOS

ARTICULO 135.*

En las industrias o lugares de trabajo de peligrosidad debido al riesgo de incendio, deben instalarse detectores automáticos de fuego dotados de rociadores de agua si el proceso productivo lo permite de lo contrario se debe contar con un plan de prevención y contingencia que sustituya a éste. Para ello, en los almacenes nunca se apilará hasta el techo, debe dejarse un espacio libre entre la mercadería y los rociadores de al menos 80 centímetros (80cms.)

*Reformado por el Artículo 63, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

PROHIBICIONES PERSONALES

ARTICULO 136.*

En las industrias o lugares de trabajo con alto riesgo de incendio, se prohíbe;

a) Fumar o introducir cerillas, mecheros o útiles de ignición. Esta prohibición debe indicarse con carteles visibles a la entrada y en los espacios libres de las paredes de tales dependencias, conforme a la normativa vigente.

b) Ingresar objetos no autorizados por el patrono, que puedan ocasionar chispas por contacto o proximidad a sustancias inflamables.

*Reformado por el Artículo 64, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

EQUIPOS CONTRA INCENDIOS

ARTICULO 137.*

Es obligatorio el uso de guantes, manoplas, mandiles o trajes ignífugos y calzado especial contra incendios que los patronos faciliten a los trabajadores que forman parte de las brigadas para la mitigación de incendios.

*Reformado por el Artículo 65, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 138.*

En las industrias o lugares de trabajo con riesgo de incendio, debe instruirse y capacitar especialmente al personal integrado en el equipo o brigada contra incendios, sobre el manejo y conservación de las instalaciones y material extintor, señales de alarma, evacuación de los trabajadores y socorro inmediato a los accidentados. Así mismo, se instruirá a los trabajadores acerca de los planes de evacuación.

*Reformado por el Artículo 66, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 139.

El personal de la brigada contra incendios, según sea el caso y la naturaleza de la actividad productiva, debe disponer dé cascos, trajes aislantes, botas, guantes y cinturones de seguridad, asimismo debe disponer si fuere preciso para evitar específicas intoxicaciones o sofocación, de máscaras y equipos de respiración autónoma.

ARTICULO 140.

El material asignado a los equipos de extinción de incendios tales como: escaleras, extintores, mangueras, cubiertas de lona o tejidos ignífugos, hachas, picos, palas, no debe ser usado para otros fines y su ubicación será conocida por las personas que deban emplearlo.

ARTICULO 141.

La empresa designará al Jefe de Equipo o Brigada contra incendios, que debe cumplir estrictamente las instrucciones técnicas dictadas en el plan de gestión de riesgos y/o plan de emergencia.

SIMULACROS DE INCENDIO

ARTICULO 142.

Para comprobar el buen funcionamiento del plan de respuesta contra incendios, debe efectuarse periódicamente simulacros de incendios por orden de la empresa y bajo dirección del jefe de la brigada contra incendios. Es recomendable realizar un simulacro anualmente.

CAPÍTULO V
TRABAJOS DIVERSOS TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS

ARTICULO 143.*

Cuando se realicen trabajos en espacios en los que exista limitada entrada de aire y ventilación natural desfavorable, o donde pueden acumularse concentraciones de tóxicos o inflamables, o exista una concentración limitada de oxígeno, debe tenerse en cuenta las precauciones mínimas siguientes:

a) Garantizar las condiciones de seguridad necesarias.

b) Los trabajos deben realizarse bajo la supervisión de personal competente. Se requiere un ayudante en el exterior para actuación y procedimientos de emergencia.

c) Antes de iniciar los trabajos se debe garantizar la ausencia de residuos de sustancias tóxicas o inflamables.

d) Asegurar una adecuada calidad del aire interior, con una concentración de sustancias tóxicas por debajo de los niveles permisibles, de acuerdo a las normas vigentes.

e) Se debe tener una autorización escrita (permiso de trabajo) para realizar el trabajo, especificando las operaciones y precauciones necesarias.

f) En trabajos que impliquen uso de herramientas eléctricas se tomarán las precauciones necesarias para evitar la producción de chispas.

g) Procurar que el equipo de protección que utilicen los trabajadores no tenga prendas metálicas generadoras de chispa.

h) Cuando se requieran trabajos de soldadura, asegurar la ausencia de vapores o líquidos inflamables. Los trabajadores que realicen estas tareas, deben contar con un procedimiento específico y estar debidamente capacitados.

*Reformado por el Artículo 67, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

EXCAVACIONES

ARTICULO 144.

En los trabajos de excavación se deben adoptar las precauciones necesarias para evitar derrumbamientos, según la naturaleza y condiciones del terreno.

ZANJAS

ARTICULO 145.

Las excavaciones de zanjas para la cimentación y en general, todos aquellos cuyos taludes hayan de estar protegidos posteriormente con obras de concreto o similar, se ejecutan con una inclinación de talud tal que coincida con el ángulo natural de inclinación de la tierra para tratar de evitar así desprendimientos. Cuando fuese preciso hacer excavaciones con un talud más acentuado que el anteriormente citado, se debe disponer de una entibación o fortificación que ofrezca plenas garantías de seguridad.

ARTICULO 146.*

Cuando las zanjas tengan una profundidad de ochenta centímetros (80cms.) a un metro con treinta centímetros (1.30mts.), debe entibarse en forma horizontal, en un terreno con suficiente cohesión que le permita ser auto estable mientras se efectúa la excavación; cuando las zanjas tengan profundidades de un metro con cincuenta centímetros (1.50mts.) a un metro con ochenta centímetros (1.80mts.), debe entibarse en forma vertical, cuando el terreno no presenta la suficiente cohesión o no se tenga garantía de ello.

*Reformado por el Artículo 68, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 147.

Se debe tener siempre en cuenta las condiciones del terreno y en su caso circunstancias específicas tales como edificaciones continuas o el tráfico cercano.

MATERIALES DE EXCAVACIÓN

ARTICULO 148.

Los productos de la excavación que no puedan retirarse inmediatamente así como los materiales que hayan de acopiarse, se deben apilar a una distancia suficiente del borde de la excavación para, que no supongan sobrecarga que pueda dar lugar a desprendimientos o corrientes de tierras.

Como mínimo la distancia de apilamiento de materiales debe ser el doble de la profundidad de la excavación.

MAQUINARIA DE EXCAVACIÓN

ARTICULO 149.*

Cuando la excavación se haga por medios mecánicos, los trabajadores deben estar siempre fuera del radio de acción de la pala o elemento mecánico.

Se debe instalar en toda excavación si se trata de zanjas con profundidad mayor de un metro (1mt.), de suficientes escaleras para que puedan ser utilizadas por los trabajadores para entrar y salir de la zanja. La separación máxima de escaleras será de siete metros (7mts.) de donde se encuentren trabajando.

*Reformado por el Artículo 69, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

FORTIFICACIÓNES O ENTIBACIONES

ARTICULO 150.*

En los pozos y zanjas se debe establecer la entibación adecuada a cada clase de terrenos si fuera necesario, en los pozos circulares esta entibación debe consistir en un revestimiento de blindaje efectuado con tablas estrechas o con piezas especiales que se adapten a la curva, mantenida verticalmente en su posición mediante una serie de arcos o cinchos de hierro extensibles y Reguladas por cualquier procedimiento mecánico o bien por medio de cunas.

*Reformado por el Artículo 70, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

SUBIDA Y BAJADA DE LOS TRABAJADORES

ARTICULO 151.

Cuando se empleen medios mecánicos para la subida y descenso de los trabajadores en los pozos debe de adoptarse toda clase de precauciones.

Queda prohibido servirse del propio entramado o entibado para el ascenso o descenso de los trabajadores.

TRABAJOS EN INTERIOR DE POZOS

ARTICULO 152.

Antes de entrar en los pozos o galerías se deben hacer las pruebas necesarias para conocer el estado de la atmósfera. Los trabajadores no podrán penetrar hasta después de haber tomado las precauciones oportunas para impedir cualquier accidente por intoxicación o asfixia.

DEMOLICIONES

ARTICULO 153.

En todo trabajo de demolición o derribo, la dirección técnica de la obra debe inspeccionar todas las partes del edificio para evaluar las resistencias de cada una ordenando se lleven a cabo los apuntalamientos o sujeciones necesarios.

ARTICULO 154.

Cuando se trabaje a distintas alturas se debe adoptar las precauciones necesarias de prevención y protección para la seguridad de los trabajadores ocupados en los niveles inferiores.

TRABAJOS CON EXPLOSIVOS

ARTICULO 155.*

En las voladuras se debe poner especial cuidado en la carga y pega de barrenos dando aviso de las descargas mediante alarma sonora, para que el personal pueda trasladarse a zona segura, conforme a la normativa nacional vigente.

*Reformado por el Artículo 71, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 156.

En el almacenamiento, conservación, transporte, manipulación y empleo de las mechas y detonadores, pólvoras y explosivos utilizados en las obras se dispondrán o adoptarán los medios y mecanismos adecuados, cumpliéndose rigurosamente con todos los preceptos sobre el particular y en su caso con las instrucciones de la dirección técnica de la obra y de la autoridad competente.

TÍTULO IV
CAPÍTULO I

CONDICIONES HIGIÉNICAS AMBIENTALES EN EL LUGAR DE TRABAJO AMBIENTES LIBRES DE HUMO DE TABACO EN LUGARES DE TRABAJO

ARTICULO 157.*

Con base a la normativa vigente referente a los ambientes libres de humo de tabaco, al Código de Salud y demás leyes relacionadas, se prohíbe fumar o mantener encendidos cualquier tipo de productos de tabaco en cualquier espacio de lugares de trabajo, incluyendo aquellos que se consideren lugares públicos cerrados bajo el control de un empleador o patrono, individual o jurídico, público o privado, en la que se realizan los trabajos para los que fueron contratados los trabajadores o empleados, incluyendo las áreas de descanso, baños, salones de conferencias, salones de reuniones, clases, cafeterías o vehículos.

a) El empleador o patrono debe garantizar que los empleados no fumen en ningún espacio de su lugar de trabajo, adoptando políticas y procedimientos internos en cumplimiento de la ley y su reglamento.

b) El empleador o patrono, debe nombrar a un responsable de gestionar la educación de sus trabajadores sobre sus derechos de trabajar en lugares libres de humo de tabaco, así como de sus obligaciones para el cumplimiento de la ley y su reglamento.

c) Los empleadores ó patronos están obligados a colocar la señalización internacional de la prohibición de fumar y a eliminar ceniceros de todas sus instalaciones de conformidad con la Ley.

*Reformado por el Artículo 72, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

CONDICIONES HIGIÉNICAS DE NATURALEZA FÍSICA ILUMINACIÓN - DISPOSICIONES GENERALES

ARTICULO 158.*

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

*Reformado por el Artículo 73, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 159.

Siempre que sea posible debe de emplearse la iluminación natural, intensificándose en máquinas, lugares de tránsito con riesgo de caídas, escaleras y salidas de emergencia.

ILUMINACIÓN NATURAL

ARTICULO 160.

Cuando exista iluminación natural se debe evitar en lo posible las sombras que dificulten las operaciones a ejecutar, procurando que la intensidad luminosa en cada zona de trabajo sea uniforme, evitando los reflejos y deslumbramientos al trabajador.

ARTICULO 161.

Se debe realizar una limpieza periódica y la renovación, en caso necesario, de las ventanas, domos y superficies que su propósito o fin sea permitir la iluminación natural para asegurar su constante transparencia.

ARTICULO 162.*

El área de las ventanas, domos y superficies que su propósito o fin sea permitir la iluminación natural debe representar como mínimo un diecisiete por ciento (17%) de la superficie del suelo o piso del local.

*Reformado por el Artículo 74, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ILUMINACIÓN ARTIFICIAL

ARTICULO 163.

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

ARTICULO 164.

Cuando la índole del trabajo exija una iluminación intensa en un lugar determinado, se debe combinar la iluminación general con otra local complementaria, adaptada a la labor que se ejecute y dispuesta de tal modo que evite deslumbramientos.

ARTICULO 165.

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

ARTICULO 166.*

Para evitar deslumbramientos:

a) No se debe emplear lámparas sin pantallas protectoras o difusoras a menos de 5 metros (5mts.) del suelo, exceptuando de este requisito a aquellas que en proceso de fabricación, se les haya incorporado de modo eficaz protección anti-deslumbrante.

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

c) Se debe utilizar para el alumbrado localizado reflectores opacos, que oculten completamente al ojo del trabajador la lámpara, cuyo brillo no deberá ocasionar deslumbramiento reflectivo.

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

e) Se prohíbe el empleo de fuentes de luz en mal estado.

f) Cuando se emplee iluminación fluorescente del montaje debe ser doble, debe hacerse el reparto de lámparas sobre las tres fases del sector, la superficie iluminada debe ser homogénea, y no debe ser alimentada con corriente que no tenga al menos cincuenta períodos por segundo, en su frecuencia debe utilizarse una pantalla difusora y de protección que permita una distribución homogénea del haz luminoso y el posible desprendimiento de un fluorescente.

g) En los locales con riesgo de explosión por el género de sus actividades, sustancias almacenadas o ambientes peligrosos la iluminación debe ser anti-deflagrante.

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

*Reformado por el Artículo 75, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

INTENSIDAD DE LA ILUMINACIÓN ARTIFICIAL

ARTICULO 167.*

Los niveles mínimos de iluminación de los lugares de trabajo deben ser los establecidos en la siguiente tabla, considerando las exigencias visuales de la tarea que se desarrolle:

Zona de Trabajo	Exigencia visual	Nivel mínimo de Luxes en las áreas de trabajo
FÁBRICAS		
Áreas de tránsito y Pasillos	Baja	100-150
Tanques y Bombas	Baja	100-150
Baños	Baja	100-150
Escaleras y Pasamanos	Media	150-200
Sala de Calderas y Cuartos de Control	Media	150-200
Bandas transportadoras	Media	150-200
Bodegas de Almacenaje y Centros de distribución	Alta	200-500
Bancos de trabajo y Líneas de Producción	Alta	200-500
Empaque de Productos	Alta	200-500
Áreas de Carga	Alta	200-500
Control de Calidad	Alta	500-1000

Laboratorios	Alta	500-1000
OFICINAS		
Escaleras y Pasillos	Baja	100-150
Baños	Baja	100-150
Recepción y Sala de Reuniones	Media	200-500
Bodegas de Materiales	Media	200-500
Trabajo de Oficinistas	Alta	500-1000
Redacción	Alta	1,500-2,000
Archivo	Alta	1,500-2,000
BODEGAS Y TALLERES		
Baños	Baja	100-150
Bodegas de Almacenaje y Centros de distribución	Alta	200-500
Trabajo, Inspección y selección de producto	Alta	1,500-2,000
Trabajo mecánico o manual	Alta	1,500-2,000
COMERCIOS		
Pasillos	Baja	100-150
Recepción	Baja	100-150
Baños	Baja	100-150
Elevadores y gradas eléctricas	Media	200-500
Restaurantes y Cocinas	Alta	1,500-2,000
Vitrinas	Alta	1,500-2,000
HOSPITALES		
Baños	Baja	100-150
Sala de Espera y Corredores	Media	200-500
Laboratorios	Alta	500-1000
Cuarto de Examinación	Alta	1,500-2,000
Quirófano y Sala de Operaciones	Alta	1,000-3,000

Cuando se indican valores de nivel de intensidad lumínica es mejor establecer rangos de valor mínimo y máximo, puesto que, tanto el déficit como el exceso tienen efectos perjudiciales en la vista de los usuarios."

*Reformado por el Artículo 76, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA

ARTICULO 168.*

En todos los lugares de trabajo, que cuenten con instalaciones con más de una habitación, se deben disponer 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 noventa minutos (90min.), una intensidad de diez (10) Lux promedio en el inicio y un (1) Lux a lo largo de las vías medidas a nivel del suelo, según la normativa vigente.

*Reformado por el Artículo 77, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

VENTILACIÓN

ARTICULO 169.*

Todos los lugares de trabajo deben contar con un sistema de ventilación que asegure la renovación del aire en relación con la calidad del perfil laboral y mantenga la temperatura en niveles tales que no resulte molesta o perjudicial para la salud de los trabajadores.

Es prioridad el implementar el funcionamiento de un sistema que permita acondicionar el aire de tal modo que regule tanto la temperatura, la ventilación y circulación del aire. Para que la ventilación sea suficiente debe ser mayor o igual a cincuenta metros cúbicos (50mt3 .) por hora y por trabajador; este debe ser calculado estimando una renovación de cuatro (4) a ocho (8) veces por hora, en ambientes de oficina. La velocidad de circulación del aire para ambientes confortables debe prevalecer en veinte centímetros cúbicos (20cms3) por segundo pero en ambientes calurosos debe situarse entre cincuenta centímetros cúbicos (50cms3) y un metro cúbico (1 mt3) por segundo.

En ningún caso el anhídrido carbónico o ambiental podrá sobrepasar la porción de 50/10,000 y el monóxido de carbono de 1/10,000.

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

*Reformado por el Artículo 78, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 170.

La renovación del aire puede hacerse mediante ventilación natural o artificial, debiendo tomarse en cuenta las consideraciones siguientes:

a) Número de trabajadores.

b) Naturaleza del proceso de trabajo.

c) Velocidad y entrada del aire.

d) Humedad del ambiente.

e) Bienestar térmico de los trabajadores.

ARTICULO 171.

En aquellos centros de trabajo donde se utilicen o emitan gases inflamables debe ser necesaria la ventilación y el control para evitar que éstos alcancen sus límites de inflamabilidad.

ARTICULO 172.

En los ambientes de trabajo contaminados o que por la misma naturaleza se emitan gases, polvos u otras sustancias que afectan las normas de calidad del aire, debe ser necesario contar con las suficientes aberturas tales como ventanas, puertas, ventilación general o localizada, rejas de retorno, campanas de evacuación; las cuales deben colocarse cerca de las fuentes de calor o de las fuentes de los contaminantes o calor, para impedir cualquier escape hacia el conjunto general del aire.

RADIACIONES

ARTICULO 173.*

En todo lugar de trabajo que por la naturaleza de su actividad, el trabajador tengan que exponerse a radiaciones ionizantes y no ionizantes, el patrono debe cumplir con la normativa nacional vigente, desde la importación, colocación y funcionamiento de la fuente emisora sea esta sanitaria o industrial.

*Reformado por el Artículo 79, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

TEMPERATURA Y HUMEDAD

ARTICULO 174.

En los lugares de trabajo donde existan condiciones térmicas elevadas o bajas extremas, los Patronos deben disponer las medidas preventivas para proteger a los trabajadores de los daños que puede causar este agente físico. Las mismas deben orientarse con base al tipo y carga de trabajo que se ejecute, considerando el desgaste kilocalórico que exige la actividad por hora, la vestimenta, las temperaturas de bulbo (húmedo, seco, radiante), la velocidad del aire y humedad relativa.

ARTICULO 175.

Los estudios para evaluar el confort térmico que prevalece en el lugar de trabajo y las medidas adoptadas deben ser responsabilidad de los Patronos. Para lo cual se deben emplear los criterios señalados en el Artículo anterior, cuyos resultados deben estar a disposición de las autoridades competentes en el momento que éstas lo soliciten.

TRABAJO EN AMBIENTES CALUROSOS

ARTICULO 176.

Se debe entender que el trabajador se expone a un lugar de trabajo caluroso, cuando al evaluar su sobre carga térmica se obtienen valores superiores a los índices ponderados de la temperatura de globo, seca y bulbo húmedo (TGBH), recomendados y vigentes por La Conferencia Americana Gubernamental de Higiene Industrial de los Estados Unidos, sobre valores límites permisibles.

ARTICULO 177.*

El trabajador que inicie labores en ambientes calurosos debe someterse a un periodo de aclimatación de una semana, iniciando con un cincuenta por ciento (50%) de la exposición total el primer día, siguiendo con un aumento del diez (10%) por ciento diario hasta llegar a completar el cien (100%) por ciento de la exposición. En caso de trabajadores ya aclimatados pero que han tenido períodos de diez (10) o más días consecutivos de no exposición a altas temperaturas; será necesario someterlos de nuevo a procesos de aclimatación, en al menos cuatro (4) días, iniciándose con cincuenta por ciento (50%) de la exposición y luego incrementando un veinte por ciento (20%) y así sucesivamente hasta completar el cien por ciento (100%) de la exposición total.

*Reformado por el Artículo 80, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 178.*

En todo lugar de trabajo que por la naturaleza del proceso sea considerado como, caliente o extremadamente caliente, su jornada deberá concluir quince (15) minutos antes de lo normal. Para lo cual, deben existir cuartos de descanso con temperatura regulada, donde el trabajador se recupere y restablezca su equilibrio térmico natural, sin perjudicar su salud, además de un estricto control de hidratación.

*Reformado por el Artículo 81, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 179.

En ambientes que posean altas temperaturas, el Patrono debe proporcionar agua potable u otra bebida necesaria a disposición de los trabajadores, colocados en lugares estratégicos y de fácil acceso para los mismos.

TRABAJO EN AMBIENTES FRÍOS

ARTICULO 180.*

En aquellos ambientes donde se trabaja a temperaturas inferiores a los:

a) Dieciséis grados centígrados (16°C), se debe instalar un sistema de termometría adecuado para garantizar el control y medidas de protección. Dotar de protección las manos de los trabajadores que realicen operaciones manuales de alta precisión.

b) Los cuatro grados centígrados (4°C) o por debajo hay que proveer protección corporal total adicional adecuada para el nivel de frío y la actividad física.

*Reformado por el Artículo 82, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 181.*

Cuando se realicen trabajos con exposición a frío de menos un grado centígrado (1°C) o menos, se debe excluir a los trabajadores que padezcan enfermedades o estén tomando medicación que entorpezca la regulación normal de la temperatura corporal o reduzca la tolerancia del trabajo en ambientes fríos.

Los periodos de trabajo y descanso por exposición diaria a ambientes fríos se regirán por la tabla siguiente:

Temperatura equivalente de enfriamiento °C	Exposición máxima diaria
-0 a -18	Sin límites y con ropa adecuada
-18 a-34	Tiempo total de trabajo 4 horas alternando 1 hora dentro y 1 hora fuera del área a baja temperatura.
-34 a-57	Tiempo total de trabajo a baja temperatura permitido: 1 hora. Dos periodos de 30 minutos cada uno, con intervalos de por lo menos 4 horas.
-57 a-73	Tiempo máximo permisible de trabajo 5 minutos.

Para todo aspecto, en materia de lugares de trabajo que posea ambientes fríos y que no se haya tipificado en las disposiciones del presente reglamento, se deben acatar los criterios y recomendaciones que se exponen en las normas nacionales e internacionales de referencia, para "Límites máximos permisibles".

*Reformado por el Artículo 83, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

RUIDO

ARTICULO 182.*

Se consideran lugares de trabajos ruidosos aquellos que empleen para el desarrollo de su actividad, fuentes generadores de ruidos, ya sean continuos cuyos niveles de presión sonora sean superiores a los ochenta y cinco decibeles (85 dB) (A) o de pico superiores a los noventa decibeles (90 dB) ciento cuarenta dB (C).

*Reformado por el Artículo 84, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 183.

Las máquinas que produzcan ruidos o vibraciones molestas se deben aislar por medio de las técnicas de control de ingeniería y en el recinto de aquellas sólo trabajará el personal necesario para su mantenimiento durante el tiempo indispensable, de acuerdo a los criterios de calidad ambiental para ruido y vibraciones indicados en el presente reglamento.

ARTICULO 184.*

Se prohíbe instalar máquinas o aparatos ruidosos adosados a paredes o columnas de las que distarán como mínimo setenta centímetros (70cms.) de tabique medianero y un metro de las paredes exteriores o columnas.

*Reformado por el Artículo 85, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 185.

Toda fuente generadora ruido que produzca niveles de presión sonora superiores al establecido en el presente reglamento, debe ser instalada en forma tal que se eliminen o reduzcan los ruidos a percibir por los trabajadores, así como su propagación al medio ambiente interno y externo del centro de trabajo.

ARTICULO 186.

Las instalaciones o fuentes generadoras de ruido en los centros de trabajo, deben ser separadas, aisladas de las áreas contiguas con material que atenúe la propagación del sonido, a niveles inferiores de los establecidos en el presente reglamento.

ARTICULO 187.*

Toda fuente generadora de ruido superior a los ochenta y cinco decibeles (85dB) (A), debe encontrarse bien cimentada, según especificaciones del fabricante, nivelada, ajustada y lubricada de acuerdo con lo establecido en el presente reglamento.

*Reformado por el Artículo 86, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 188.*

"Queda prohibido, dentro de los lugares de trabajo niveles de pico iguales o superiores a los ciento cuarenta decibeles (140dB) (C); ni iguales o superiores a ochenta y cinco decibeles (85dB) (A), para una exposición superior a ocho (8) horas si los trabajadores no están provistos del equipo de protección personal establecidos en el presente reglamento.

*Reformado por el Artículo 87, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 189.*

En los lugares de trabajo cuyo nivel de presión sonora sea superior a los ochenta y cinco decibeles (85dB) (A) para ruido continuo, para ruidos intermitentes o de impacto; las jornadas de trabajo se ajustarán a las disposiciones siguientes:

NPSeq (dB (A) lento)	Tiempo de exposición por día		
	Horas	Minutos	Segundos
85	8,00		
86	6,35		
87	5,04		
88	4,00		

89	3,17		
90	2,52		
91	2,00		
92	1,59		
93	1,26		
94	1,00		
95		47,40	
96		37,80	
97		30,00	
98		23,80	
99		18,90	
100		15,00	
101		11,90	
102		09,40	
103		07,50	
104		05,90	
105		04,70	
106		03,75	
107		02 97	
108		02,36	
109		01,88	
110		01,49	
111		01,18	
112			56,40
113			44,64
114			35,43
115			29,12
118			14,06
121			07,03
124			03,52
127			01,76
130			0.88
133			0.44
136			0.22
139			0.11
140			0.05

Después del tiempo límite de exposición y a picos superiores a ciento cuarenta decibeles (140dB) (C), los trabajadores no deben estar expuestos sin el equipo personal de protección auditiva.

*Reformado por el Artículo 88, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 190.* Derogado

*Derogado por el Artículo 159, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 191.*

Todos los trabajadores que se desempeñen permanentemente en zonas o puestos de trabajo en que el ruido exceda lo establecido en el presente reglamento y especialmente a quienes sean protegidos con medios de protección personal individual o a través de la reducción del tiempo de exposición, deben estar sujetos a la vigilancia médica mediante reconocimientos o exámenes médicos periódicos.

Sin perjuicio a lo anterior, los trabajadores que se expongan a niveles de presión sonora de ochenta y cinco decibeles (85dB) (A) deben ser sujeto de vigilancia médica.

La periodicidad de los exámenes médicos debe ser determinada con base a las características del ruido y del tiempo de exposición de los trabajadores a éste.

*Reformado por el Artículo 89, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 192.

Todo centro de trabajo considerado ruidoso, de conformidad con los niveles sonoros que señala el presente reglamento, debe implementar un programa de conservación auditiva a largo plazo para controlar los riesgos inherentes al ruido y las vibraciones; el cual debe:

a) Garantizar que las medidas preventivas adoptadas sean eficaces.

b) Minimizar en los centros de trabajo, los niveles sonoros de conformidad con la norma establecida en el presente Reglamento.

c) Garantizar que las modificaciones o cambios en los procesos industriales, no afecten los niveles de ruido establecidos.

d) Promover la aplicación de medidas de prevención que garanticen la salud de los trabajadores.

e) Determinar y registrar el nivel sonoro continuo o de impacto.

ARTICULO 193.

La implementación de dicho programa es responsabilidad del Patrono y las evaluaciones o resultados del mismo deben estar disponibles en el momento que lo solicite la autoridad competente.

DE LAS VIBRACIONES

ARTICULO 194.

El anclaje de máquinas y aparatos que produzcan ruidos, vibraciones o trepidaciones, se debe realizar con las técnicas más eficaces a fin de lograr su óptimo equilibrio estático y dinámico.

ARTICULO 195.

Los conductos con circulación forzada de líquidos o gases, especialmente cuando estén conectados directamente con máquinas que tengan partes en movimiento, deben estar provistos de dispositivos que impidan la transmisión de las vibraciones que generen aquellas.

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

ARTICULO 196.

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

ARTICULO 197.*

Las máquinas operadoras, vehículos, tractores, traíllas, excavadoras o análogas que producen vibraciones deben estar provistas de asientos con amortiguadores, cinturón de seguridad y extintor, y sus operarios deben estar provistos de equipo de protección personal adecuado, como protección auditiva, fajas, guantes.

*Reformado por el Artículo 90, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 el 13-02-2016

ARTICULO 198.*

Toda fuente generadora o transmisora de vibraciones, debe cumplir con las medidas siguientes:

a) Conservarse para su perfecto equilibrio estático y dinámico.

b) Mantenerse en perfecto estado de utilización, o reparándose o descartándose si el desgaste mecánico que presenta la hace irrecuperable.

c) Implementarse sistemas de montaje y suspensión antivibrátiles.

d) Se debe instalar en forma conveniente, alejadas de las columnas, fundiciones o elementos de sustentación de las estructuras.

e) Cuando se trate de conductos de circulación forzada (gases, líquidos o sólidos en suspensión), deben estar provistos de dispositivos amortiguadores que impidan dicha transmisión oscilatoria."

*Reformado por el Artículo 91, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 el 13-02-2016

ARTICULO 199.

Toda fuente generadora de vibraciones debe estar provista de dispositivos que amortigüen o eviten su propagación, atendiendo a su vez, las medidas expuestas en el numeral anterior.

ARTICULO 200.

Al trabajador, que por motivos de su labor emplee medios de trabajo que generen vibraciones, debe suministrarse guantes anti-vibratoríos. Así mismo, todo trabajador que se exponga a vibraciones debe practicársele reconocimiento médico anual.

CAPÍTULO II
SUSTANCIAS PELIGROSAS POLVO, GASES O VAPORES INFLAMABLES O INSALUBRES

ARTICULO 201.

Los lugares de trabajo en los que se desprendan polvo, gases o vapores fácilmente inflamables o nocivos a la salud, deben reunir las condiciones máximas de cubicación, ventilación, iluminación, temperatura y grado de humedad. El piso, paredes y techos, así como las instalaciones deben ser de materiales resistentes a la acción de los agentes indicados y susceptibles de ser sometidos a la limpieza y lavados convenientes. Dentro de los centros de trabajo, estos locales deben aislarse o tomarse las medidas necesarias de protección con el objeto de evitar riesgos a la salud de los trabajadores dedicados a otras labores.

ARTICULO 202.

Además de las disposiciones de este Reglamento, se está sujeto a las especiales reglamentadas para sustancias peligrosas, que se aplican a todos los locales, talleres, plantas, fábricas, y otros centros de trabajo, donde se manufacturen, manipulen o utilicen substancias dañinas en estado sólido, líquido o gaseoso, o donde se produzcan o liberen polvos, fibras, emanaciones, gases, nieblas o vapores inflamables, infecciosos, irritantes o tóxicos, en cantidades capaces de afectar a la salud de las personas.

ARTICULO 203.

Siempre que sea posible, las substancias nocivas deben ser sustituidas por substancias inocuas o menos nocivas y debe establecerse tasas o valores límites de concentraciones permisibles de las sustancias nocivas.

ARTICULO 204.

Es obligación del empleador, de su representante o de quien haga sus veces, eliminar o minimizar el riesgo, adoptando las medidas efectivas que garanticen condiciones de salud y seguridad.

ARTICULO 205.

Cuando sea necesario por la peligrosidad, los trabajadores deben contar con el equipo de protección personal, de conformidad con las reglamentaciones especiales que se dicten sobre la materia.

ARTICULO 206.*

Si existe posibilidad de desprendimiento de sustancias peligrosas en cantidades tales que comprometan gravemente la vida y salud del personal, debe adoptarse dispositivos que anuncien la aparición del peligro, una vez activada, es obligación de los trabajadores el abandono inmediato del área de riesgo. Para este evento se debe capacitar debidamente al personal en tales prácticas.

*Reformado por el Artículo 92, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 el 13-02-2016

ARTICULO 207.*

Cuando se manipulen, almacenen y transporten materias orgánicas susceptibles de descomposición, los locales deben mantenerse limpios y libres de residuos o desechos de las mismas.

Cuando se empleen substancias orgánicas susceptibles de putrefacción o de contener gérmenes infecciosos, aquéllas deben someterse a una desinfección previa, siempre y cuando no cause perjuicio a la industria o al personal. De no poder realizarse, deben extremarse las medidas de bioseguridad.

*Reformado por el Artículo 93, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 el 13-02-2016

ARTICULO 208.

Los depósitos, calderas y recipientes análogos que contengan líquidos corrosivos, calientes o que en general ofrezcan peligro, deben estar provistos de cubiertas resistentes a la acción del líquido que contiene, su borde superior debe por lo menos estar a noventa centímetros sobre el suelo o plataforma en que hayan de colocarse los trabajadores encargados de los mismos, y si esto no fuera posible, debe disponerse sólidas barandillas de dicha altura y sus correspondientes rodapiés, que circunden los aparatos en la forma más eficaz permitida por la naturaleza de los trabajos.

Cuando los citados depósitos sean abiertos y se deba transitar sobre ellos, debe colocarse pasarelas que sean sólidas y estén provistas de barandillas. En todo caso deberán colocarse señales de peligro en las proximidades.

ARTICULO 209.

Los aparatos que por la índole de las operaciones que en ellos se realicen o por el peligro que los mismos ofrezcan, sean herméticos, deben someterse a constante vigilancia para evitar las posibles fugas. En caso de que éstas se presenten deben ser contenidas y reparadas inmediatamente. Lo mismo debe hacerse con las tuberías y conducciones de vapor por donde circulen fluidos peligrosos o a altas temperaturas.

Aquéllas que ofrezcan grave peligro por su simple contacto, deben tener carteles con la indicación: "PELIGRO, NO TOCAR", y su respectiva representación gráfica o visual colocada en los lugares más visibles.

ENVASADO, TRANSPORTE Y MANIPULACIÓN DE MATERIAS PELIGROSAS O INSALUBRES

ARTICULO 210.

El envasado, transporte, transvase, manipulación, de productos corrosivos, calientes o peligrosos, debe hacerse por medios y dispositivos que ofrezcan garantías de seguridad, de manera que el trabajador no entre en contacto con ellos o sus vapores, o resulte alcanzado por proyecciones de los mismos, empleándose anteojos, guantes, equipos especiales o máscaras respiratorias. Los recipientes móviles de cualquier clase que contengan productos peligrosos, deben reunir condiciones de seguridad y resistencia para su transporte. Toda materia peligrosa, envasada, cualquiera que sea la clase del envase, debe llevar en el exterior de éste un letrero resistente en forma rectangular, en el que figure claramente la palabra "PELIGRO", el nombre del producto y las indicaciones necesarias para su transporte y manipulación. Iguales medidas de protección debe tomarse cuando se trate de materias insalubres.

ARTICULO 211.

La fabricación, almacenamiento, manejo y transporte y uso de explosivos y productos pirotécnicos debe ajustarse a lo que indiquen los reglamentos especiales.

CAPÍTULO III
CONTAMINANTES DE NATURALEZA BIOLÓGICA AGENTES BIOLÓGICOS CONCEPTOS

ARTICULO 212.

A los efectos del presente Reglamento se entiende por:

a) Agente biológico: microorganismos, con inclusión de los genéticamente modificados, cultivos celulares y endoparásitos humanos susceptibles de originar cualquier tipo de infección.

b) Microorganismo: Toda entidad microbiológica celular o no, capaz de reproducirse o de transferir material genético.

c) Cultivo celular: El resultado del crecimiento en brote de células obtenidas de organismos multicelulares.

ARTICULO 213.

En la aplicación del presente Capítulo, se debe considerar prioritariamente aquellas actividades laborales que se describen seguidamente:

a) Trabajos en centros de producción de alimentos.

b) Trabajos agrarios.

c) Actividades en las que exista contacto con los animales o con productos de origen animal.

d) Trabajos de asistencia sanitaria, comprendidos los desarrollados en servicios de aislamiento y de anatomía patológica.

e) Trabajos en laboratorios clínicos, veterinarios, de diagnóstico y de investigación microbiológico.

f) Trabajos en unidades de manipulación y eliminación de residuos peligrosos.

g) Trabajos en instalaciones depuradoras de aguas residuales.

h) Recuperadoras, recicladoras y de desechos.

i) Rellenos sanitarios y acopios de recolección de residuos o desechos.

j) Trabajos de limpieza de fosas o pozos sépticos o sistemas de tratamiento.

CLASIFICACIÓN DE AGENTES BIOLÓGICOS

ARTICULO 214.

A los efectos de este reglamento los agentes biológicos se clasifican en cuatro grupos:

a) Agente biológico del grupo 1: Aquel que resulta poco probable que cause una enfermedad en el hombre.

b) Agente biológico del grupo 2: Aquel que pueda causar una enfermedad en el hombre y puede suponer un peligro para los trabajadores.

c) Agente biológico del grupo 3: Aquel que puede causar en el hombre una enfermedad grave y representa un serio peligro para los trabajadores.

d) Agente biológico del grupo 4: Aquel que causando una enfermedad grave en el hombre supone un serio peligro para los trabajadores con posibilidad de que se propague a la colectividad.

EVALUACIÓN DE RIESGOS

ARTICULO 215.

Cuando se trate de trabajos que impliquen la exposición a varias categorías de agentes biológicos, los riesgos se evaluarán teniendo en cuenta los peligros que supongan todos los agentes biológicos presentes.

Si los resultados de la evaluación muestran que la exposición o posible exposición se refiere a un agente biológico del grupo 1 no será necesaria la sustitución del agente biológico.

ARTICULO 216.*

En todas las actividades en que exista riesgo para la salud o seguridad de los trabajadores como consecuencia del trabajo con agentes biológicos, el patrono debe adoptar las medidas de bioseguridad estándar.

*Reformado por el Artículo 94, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 el 13-02-2016

ASEO PERSONAL

ARTICULO 217.

Los trabajadores cuyos servicios a ejecutar tienen contacto o manejo de agentes biológicos, deben disponer dentro de la jornada laboral, de diez minutos para su aseo personal antes de la comida y otros diez minutos antes de abandonar el trabajo.

ARTICULO 218.* Derogado

*Derogado por el Artículo 159, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

VIGILANCIA MÉDICA

ARTICULO 219.

El patrono garantiza una vigilancia adecuada y específica de la salud de los trabajadores para lo cual se debe ofrecer a los trabajadores vigilancia médica en las ocasiones siguientes:

a) Antes de la exposición.

b) A intervalos regulares en lo sucesivo con la periodicidad que los reconocimientos médicos aconsejan.

c) Cuando sea necesario por haberse detectado en algún trabajador con exposición similar una infección o enfermedad que pueda deberse a la exposición de agentes biológicos.

d) En todo caso los trabajadores podrán solicitar la revisión de los resultados de la vigilancia de su salud.

CAPÍTULO IV
AGENTES CANCERÍGENOS
DEFINICIONES

ARTICULO 220.*

Para los efectos del presente Reglamento se entiende por agente cancerígeno:

a) Una sustancia o preparado, clasificado como cancerígeno.

b) De igual manera, debe de tomarse en cuenta, las demás sustancias y mezclas clasificadas por el Centro Internacional de Investigación sobre el Cáncer -CIIC/OMS-, para evitar la exposición carcinógena de estos elementos, al trabajador.

*Reformado por el Artículo 95, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 el 13-02-2016

MEDIDAS DE PRECAUCIÓN

ARTICULO 221.*

El patrono debe procurar evitar la utilización en el trabajo de materiales que contengan agentes cancerígenos, mediante su sustitución por sustancias, preparada o procedimientos que en condiciones normales de utilización no sea peligroso o lo sea en menor grado para la salud o la seguridad de los trabajadores e implementar las medidas de seguridad correspondiente.

*Reformado por el Artículo 96, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 el 13-02-2016

ARTICULO 222.

El patrono debe garantizar que la producción y utilización del mismo se lleven a cabo en un sistema cerrado.

ARTICULO 223.

Cuando tampoco sea técnicamente posible la aplicación de un sistema cerrado el empresario debe garantizar que el nivel de exposición de los trabajadores se reduzca a un" valor tan bajo como sea técnicamente posible.

ARTICULO 224.

En toda actividad donde exista un riesgo de contaminación por agentes cancerígenos, el Patrono debe adoptar medidas necesarias para:

a) Prohibir que los trabajadores coman, beban o fumen en las zonas de trabajo en las que exista el riesgo.

b) Proveer a los trabajadores de ropa de protección apropiada o de otro tipo de ropa especial adecuada.

c) Disponer de lugares separados para guardar de manera separada las ropas de trabajo o de protección y las ropas de vestir.

d) Disponer de un lugar determinado para el almacenamiento adecuado de los equipos de protección y verificar que se limpien y se compruebe su buen funcionamiento con anterioridad y después de cada utilización, reparar o sustituir los equipos defectuosos antes de su nuevo uso.

e) Disponer de inodoros, baños y cuartos de aseo apropiados y adecuados para uso de los trabajadores.

ARTICULO 225.

Los trabajadores que laboren con sustancias potencialmente cancerígenas deben disponer, dentro de su jornada laboral, de quince (15) minutos para su aseo personal antes de la comida y otros quince (15) antes de abandonar el trabajo.

ARTICULO 226.

El Patrono se debe responsabilizar del lavado y descontaminación de la ropa de trabajo, quedando prohibido que los trabajadores se lleven dicha ropa a su domicilio para tal fin. Así mismo, se debe contratar el servicio de lavado en forma externa y asegurar que la ropa se envíe en recipientes cerrados y etiquetados con las advertencias precisas.

ARTICULO 227.

En caso de accidentes o de situaciones imprevistas que puedan suponer una exposición anormal de los trabajadores, el Patrono debe informar de ello lo antes posible a los mismos y adoptar, en tanto no se hayan eliminado las causas que produjeron la exposición anormal, las medidas necesarias para:

a) Limitar la autorización para trabajar en la zona afectada a los trabajadores que sean indispensables para efectuar las reparaciones u otros trabajos necesarios.

b) Garantizar que la exposición no sea permanente y que su duración para cada trabajador se limite a lo estrictamente necesario.

c) Impedir el trabajo en la zona afectada de los trabajadores no protegidos adecuadamente.

ARTICULO 228.

En aquellas actividades no regulares, en las que pueda preverse la posibilidad de un incremento significativo de la exposición de los trabajadores, el Patrono, una vez agotadas todas las posibilidades para implementarse otras medidas técnicas

preventivas para limitar la exposición, debe adoptar, previa consulta a los trabajadores o sus representantes, las medidas necesarias para:

a) Evitar la exposición permanente del personal, reduciendo la duración de la misma al tiempo estrictamente necesario.

b) Adoptar medidas complementarias para garantizar la protección de los trabajadores afectados, en particular poner a su disposición ropa y equipos de protección adecuados que deben utilizar mientras dure la exposición.

c) Evitar que personas no autorizadas tengan acceso a las zonas donde se desarrollen estas actividades, bien delimitando y señalizando dichos lugares o bien protegidos por otros medios.

ARTICULO 229.

En todo caso el patrono siempre debe adoptar las medidas siguientes:

a) Limitar cantidades de agente cancerígeno en el lugar de trabajo.

b) Limitar al menor número posible los trabajadores expuestos.

c) Disociar los procesos para reducir al mínimo la formación de agentes cancerígenos.

d) Utilizar los métodos de medición adecuados.

e) Delimitar las zonas de riesgo.

f) Velar porque todos los recipientes envases, e instalaciones que contengan agentes cancerígenos estén etiquetados de manera clara.

g) Instalar dispositivos de alerta.

TÍTULO V
CAPÍTULO I
EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

ARTICULO 230.*

Los equipos de protección personal son aquellos equipos destinados a ser llevados o sujetados por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su salud o seguridad, así como cualquier otro complemento o accesorio destinado para tal fin. Quedan excluidos:

a) La ropa de trabajo corriente y los uniformes que no estén específicamente destinados a la protección de la salud o la integridad física del trabajador.

b) Los equipos de los servicios de primeros auxilios y salvamento.

c) Los equipos de protección de los policías y de las personas de los servicios de mantenimiento del orden.

d) Los medios de protección individual de los medios de transporte por carretera.

e) Los implementos deportivos.

f) El material de autodefensa.

g) Los aparatos portátiles para la detección y señalización de los riesgos y de los factores de molestia.

*Reformado por el Artículo 97, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 el 13-02-2016

ARTICULO 231.*

Los equipos de protección personal deben utilizarse cuando existan riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores que no hayan podido evitarse o limitarse convenientemente con las protecciones colectivas. Estos equipos deben proporcionar una protección eficaz frente a los riesgos que motivan su uso y deben cumplir con el respaldo de certificación y homologación de organismos o entes reconocidos que autoricen las autoridades competentes. Debe existir un registro de entrega del equipo de protección personal, incluyendo fecha y nombre del trabajador.

*Reformado por el Artículo 98, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 el 13-02-2016

ROPA DE TRABAJO

ARTICULO 232.*

Todo trabajador que esté sometido a determinados riesgos de accidente de trabajo o enfermedad profesional o cuyo trabajo sea especialmente insalubre, está obligado al uso de la vestimenta de trabajo que le será facilitada gratuitamente por el patrono.

*Reformado por el Artículo 99, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 el 13-02-2016

CAPÍTULO II
PROTECCIÓN DE LA CABEZA

ARTICULO 233.

En los puestos de trabajo en que exista riesgo de enganche de los cabellos, es obligatorio el uso de gorros, redecillas, turbantes u otro elemento de protección que cubra el cabello, bien ajustado y de fácil limpieza, proporcionado gratuitamente por el patrono.

ARTICULO 234.

Cuando el trabajo determine la exposición constante al sol o a la lluvia es obligatorio el uso de cubre cabezas.

ARTICULO 235.*

Cuando exista riesgo de caída o proyección violenta de objetos sobre la cabeza, es obligatorio el uso de cascos protectores debidamente garantizados, con las características siguientes:

a) **Clase G:** para impactos, lluvia, fuego, sustancias químicas y protección eléctrica no mayor de dos mil doscientos (2.200) voltios.

b) **Clase E:** con idénticas características a los cascos clase G, pero con protección eléctrica no menor de veinte mil (20,000) voltios.

c) **Clase C:** con idénticas características a los cascos clase G, pero no deben ser utilizados cerca de cables eléctricos o donde existan sustancias corrosivas.

*Reformado por el Artículo 100, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 el 13-02-2016

ARTICULO 236.

Los cascos de seguridad deben cumplir los requisitos siguientes:

a) Atalaje o equipo regulable para adaptarlo a cada caso.

b) Fabricados con material resistente al impacto.

c) Proteger al trabajador frente a las descargas eléctricas.

d) Será de uso personal obligatorio.

CAPÍTULO III
PROTECCIÓN DE LA CARA

ARTICULO 237.

A todos aquellos trabajadores expuestos a radiaciones luminosas, infrarrojas, ultravioletas, agentes químicos y biológicos, así como polvos, humos, neblinas, gases, vapores y voladura de partículas, se debe proteger la cara de todos estos agentes causales de daño según sea el caso en particular.

ARTICULO 238.

Las medidas de protección de la cara pueden ser de varios tipos.

a) Pantallas abatibles con arnés propio.

b) Pantallas abatibles sujetas al casco.

c) Pantallas de protección de la cabeza fija y abatible.

d) Pantallas sostenidas con la mano.

e) Pantalla Inactínica para evitar quemaduras en el rostro por arco eléctrico.

ARTICULO 239.

Las pantallas contra la protección de cuerpos físicos deben ser de material orgánico transparente libres de estrías o rayas.

ARTICULO 240.

La protección para los trabajos de hornos debe ser de material aislante o tejido aluminizado, evitándose en lo posible el uso de protecciones de amianto.

ARTICULO 241.

En los trabajos de soldadura eléctrica se debe utilizar pantalla con cristal oscuro que mediante un dispositivo se retira y queda un cristal blanco para las labores de remate de la soldadura.

CAPÍTULO IV
PROTECCIÓN DE LA VISTA

ARTICULO 242.

Los medios de protección de la vista deben ser seleccionados en función de los riesgos siguientes:

a) Choque o impacto de partículas sólidas.

b) Acción de polvos y humos.

c) Proyección y salpicadura de líquidos fríos o calientes.

d) Sustancias gaseosas irritantes o cáusticas.

e) Radiaciones peligrosas.

f) Deslumbramientos.

ARTICULO 243.*

La protección de la vista se debe realizar mediante el empleo de gafas, lentes de seguridad, pantallas transparentes o viseras, que cumplan con los requisitos siguientes:

a) Aprobación de su calidad y seguridad por organismos nacionales e internacionales.

b) Que se adapten perfectamente a las características físicas de cada trabajador.

c) Que los lentes correctores se integren a los mismos, independiente de las características y fin a proteger.

d) Las lentes para las gafas de protección deben ser óptimamente neutras, libres de burbujas u otros defectos.

e) En caso de utilización contra riesgos mecánicos, es necesario un lente de seguridad resistente a la fuerza exterior que proporcione la voladura de partículas y además debe garantizar un campo visual óptimo para el tipo de labor a realizar.

f) Para riesgos químicos es necesario que las gafas sean de fácil limpieza y campo visual óptimo para la labor a ejecutar. Para lo cual son necesarias las válvulas antivaho, las cuales deben ser aptas para la labor que se está efectuando, con el objeto de evitar el empañamiento de los lentes.

*Reformado por el Artículo 101, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 el 13-02-2016

CAPÍTULO V
PROTECCIÓN DEL OÍDO

ARTICULO 244.*

Cuando el nivel del ruido en un puesto de trabajo sobrepase los ochenta y cinco decibeles (85dB) (A), es obligatorio el uso de protección auditivo, la cual debe ser proporcionada por el patrono de forma gratuita, además de corregir la fuente del ruido para evitar daños a la salud.

*Reformado por el Artículo 102, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 el 13-02-2016

ARTICULO 245.*

Para los ruidos de elevada intensidad, superiores a los cien decibeles (100 dB) (A), se debe dotar a los trabajadores de auriculares con filtro, orejeras de almohadilla u otros dispositivos similares.

*Reformado por el Artículo 103, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 el 13-02-2016

ARTICULO 246.

Los tapones, orejeras u otros dispositivos similares, deben seleccionarse para atenuar los niveles de exposición al ruido al que se encuentra expuesto el trabajador; considerando las características y comportamiento del ruido en el medio laboral, tales

como nivel sonoro y nivel de presión acústica por bandas de octava, para que el equipo seleccionado sea el adecuado y específico a la naturaleza del riesgo. Dicha selección es responsabilidad del Patrono o por medio del encargado de la Oficina de Seguridad de conformidad con los estudios de ruido realizados.

ARTICULO 247.

Tanto los dispositivos intrauriculares como los de tipo concha, deben poseer el certificado de homologación que garantice su nivel de atenuación con relación al comportamiento del ruido, bajo los parámetros establecidos en el Artículo anterior.

ARTICULO 248.

Las inspecciones periódicas a los protectores auditivos debe realizarlas el Patrono o el Comité de Salud y Seguridad, así como la reposición diaria de aquellos que por sus características de uso tengan que desecharse diariamente.

CAPÍTULO VI
PROTECCIÓN DE LAS EXTREMIDADES INFERIORES

ARTICULO 249.

En los trabajos con riesgo de accidente mecánico en los pies por caída o golpes de objetos, se debe dotar a los trabajadores de calzado de seguridad, que debe reunir las características siguientes:

a) Suela antideslizante.

b) Puntera de acero, con resistencia acorde al riesgo y acorde a la magnitud que ocasionaría la caída de objetos pesados o cortaduras (golpes, quebraduras o trituración de los dedos).

c) Con plantilla metálica entre la suela y la entresuela, cuando haya riesgo potencial de penetración de objetos punzo-cortantes que pueden causar lesiones en la planta del píe.

d) Zapato dieléctrico, los cuáles deben usarse cuando exista el riesgo de contacto con sistemas energizados, además éstos no deben de poseer algún medio metálico que sea conductor de la electricidad.

e) La suela debe ser vulcanizada o cocida; sin clavos u otro material mecánico adicional que pueda condicionar un riesgo potencial para el trabajador.

f) En caso de que se requiera proteger los dedos del pie, además del riesgo eléctrico, es necesario utilizar puntera de acero totalmente aislada de manera tal que no exista contacto directo con el pie.

g) Para evitar las mordeduras de serpientes debe de utilizarse botas altas y chaparreras

ARTICULO 250.

La protección frente al agua y a la humedad será con botas altas de goma de tal manera que aíslen al trabajador de la humedad.

ARTICULO 251.

En ningún caso el trabajador puede trabajar descalzo siendo responsable el patrono de la falta de calzado sea o no de seguridad.

ARTICULO 252.

En los casos en que sea necesario se debe completar la protección con polainas o cubrepiés en especial para los trabajos de soldadura.

ARTICULO 253.

En los locales con riesgo de explosión, el calzado nunca tendrá en la suela objeto o material alguno capaz de producir chispa.

CAPÍTULO VII
PROTECCIÓN DE LAS EXTREMIDADES SUPERIORES

ARTICULO 254.

La protección de antebrazos, manos y brazos debe ser por medio de guantes y mangas (según el riesgo del trabajo de que se trate). Estos elementos serán del material adecuado a la protección de que se trate y deben ir desde el guante de goma hasta el guante metálico con las características siguientes:

a) De acuerdo con la naturaleza del riesgo pueden ser de diferente tamaño, de puño corto hasta la muñeca, de puño mediano hasta el codo y de puño largo hasta el hombro.

b) Deben ser adecuados a cada trabajador.

c) Deben desecharse sí han perdido su capacidad de flexibilidad por el uso diario o bien si poseen rasgaduras o perforaciones.

De igual manera, el trabajador debe evitar usar durante sus labores anillos y pulseras, que por la naturaleza de su trabajo, ponga en riesgo su salud o se exponga a un accidente laboral.

ARTICULO 255.

Para la electricidad sólo se debe usar guantes de material dieléctrico, acorde al voltaje que se ha de trabajar.

CAPÍTULO VIII
PROTECCIÓN DEL APARATO RESPIRATORIO

ARTICULO 256.

Cuando por la índole de las labores realizadas en cualquier actividad donde se expongan los trabajadores a la acción agresiva de los contaminantes químicos como polvos, humos, gases, vapores, neblinas, entre otros y la vía de entrada más expuesta es la respiratoria, es necesario utilizar medios de protección al órgano afectado.

ARTICULO 257.

Para seleccionar el equipo de protección respiratoria se debe tomar en cuenta las consideraciones siguientes:

a) Características físicas y químicas del contaminante.

b) Características de las labores que se realizan.

c) Condiciones del local con relación a las concentraciones del contaminante.

ARTICULO 258.

Cuando los protectores respiratorios sean de filtros mecánicos, deben cambiarse cuando exista dificultad respiratoria, se perciba él olor del contaminante o cuando el componente filtrante se haya saturado y éste se solidifique en forma granular.

ARTICULO 259.

Cuando los filtros son químicos éstos deben ser específicos a la naturaleza del riesgo, ya sean gases, vapores, humos, neblinas, entre otros. Al igual que en los filtros mecánicos, los filtros químicos deben desecharse cuando:

a) Exista dificultad respiratoria.

b) Exista presencia de olor del contaminante.

c) De acuerdo al tiempo establecido por el fabricante con relación a la capacidad del filtro, concentración del contaminante en el ambiente y tiempo de uso del respirador.

ARTICULO 260.*

Los protectores respiratorios deben cumplir con las normas de seguridad correspondiente para una mejor protección del trabajador.

*Reformado por el Artículo 104, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 el 13-02-2016

ARTICULO 261.*

Cuando por la índole de las labores se requiere equipos especiales de protección respiratoria con suministro de aire, en forma autónoma o semiautónoma, sin perjuicio de lo que establezca el manual de procedimiento de cada equipo, es necesario cumplir con las especificaciones técnicas y de procedimiento que establezcan las normas técnicas nacionales o internacionales cuando no exista norma nacional.

*Reformado por el Artículo 105, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 el 13-02-2016

ARTICULO 262.*

Los protectores respiratorios como requisito obligatorio deben poseer el certificado de calidad y seguridad impreso en cada dispositivo.

*Reformado por el Artículo 106, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 el 13-02-2016

ARTICULO 263.* Derogado

*Derogado por el Artículo 159, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

CAPÍTULO IX
CINTURONES DE SEGURIDAD

ARTICULO 264.*

En todo trabajo con peligro de caída, en alturas superiores a un metro con ochenta centímetros (1.80 mts.), debe utilizarse el equipo de protección personal el cual debe contener como mínimo las siguientes partes:

a) Anclaje;

b) Soporte para el cuerpo (arnés de cuerpo completo);

c) Conector (Línea de vida)."

Estos equipos deben cumplir con los estándares de calidad y seguridad.

*Reformado por el Artículo 107, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 el 13-02-2016

ARTICULO 265.* Derogado

*Derogado por el Artículo 159, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 266.* Derogado

*Derogado por el Artículo 159, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

CAPÍTULO X
DEL DISEÑO DE LOS PUESTOS DE TRABAJO

ARTICULO 267.

Todo diseño que se realice en cualquier puesto de trabajo, debe perseguir la reducción de las condiciones de trabajo que puedan generar riesgos y disminución de las exigencias que implique la labor.

ARTICULO 268.

En el diseño de los puestos de trabajo se debe considerar como mínimo lo siguiente:

a) Descripción del tipo de proceso de producción y maquinaria a emplear.

b) Características de los materiales que intervienen en el proceso.

c) Caracterización antropométrica del equipamiento básico y del entorno físico de trabajo.

d) Definición de los planos de trabajo.

e) Distancias visuales del trabajo.

f) Disponibilidad de movimientos con respecto a acceso, espacio para las piernas, ausencia de obstáculos.

g) Características de las sillas y asientos.

h) Características de los utensilios y herramientas manuales en cuanto a tamaño, pesos, agarres, posiciones de manejo, entre otras.

i) Característica de otros equipos en cuanto a disposición de palancas, mandos, ayudas mecánicas, entre otras.

j) Jornada de trabajo.

k) Posturas corporales a emplearse.

ARTICULO 269.*

Todo lo concerniente a los diseños de los puestos de trabajo no contemplados en el presente reglamento, se aplicará lo que al respecto establezca la normativa vigente.

*Reformado por el Artículo 108, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 el 13-02-2016

ARTICULO 270.

En actividades permanentes, cuando por la índole del trabajo a desempeñar el trabajador no pueda desplazarse de su puesto de trabajo durante la jornada y el mismo se realice en las afueras de la planta física del centro de labores; dicho puesto de trabajo debe contener un aposento o un lugar acondicionado para el consumo de sus alimentos y otro independiente donde se ubique el servicio sanitario, lavamanos y los implementos necesarios establecidos en el presente reglamento.

CAPÍTULO XI
DEL TRANSPORTE DE LOS TRABAJADORES

ARTICULO 271.*

Queda prohibido trasladar a los trabajadores en vehículos que no estén diseñados para el transporte de personas.

*Reformado por el Artículo 109, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 el 13-02-2016

ARTICULO 272.*

Cuando el lugar de trabajo esté en una zona retirada o aquellas que carezcan de medios de trasporte, el patrono debe proveer a los trabajadores de transporte en grupo, gratuito o en dado caso subvencionado. Así mismo debe velar para que las condiciones de las vías y carreteras privadas de acceso al lugar de trabajo sean adecuadas, con controles y buena iluminación para el tránsito.

*Reformado por el Artículo 110, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 el 13-02-2016

CAPÍTULO XII
CONDICIONES DE LOS LUGARES DE TRABAJO PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

ARTICULO 273.*

El patrono que dentro de su planilla posea o contrate personal con discapacidad, está en la obligación de cumplir con todo lo establecido en la norma vigente. Ello incluye, adaptación de los puestos de trabajo, instalaciones en general, parqueos y acceso a las instalaciones de saneamiento básico como son los vestidores, cubículos de duchas, servicios sanitarios, lavamanos, espejos, toalleros, papeleras, pañeras, agarraderas, todo en concordancia con el presente reglamento.

*Reformado por el Artículo 111, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 el 13-02-2016

TÍTULO VI
CAPÍTULO I
ACTIVIDADES DE LIMPIEZA EN LOS LOCALES DE TRABAJO

ARTICULO 274.

Todos los centros de trabajo y dependencias anexas deben mantenerse en buenas condiciones de orden y limpieza.

ARTICULO 275.*

La limpieza debe hacerse fuera de las horas de trabajo, siendo preferible hacerla después de terminar la jornada que antes del comienzo de ésta, en cuyo caso debe realizarse con la antelación necesaria para que los locales sean ventilados durante media hora, por lo menos, antes de la entrada de los trabajadores a sus labores, de preferencia se utilizará personal exclusivo para limpieza y mantenimiento.

*Reformado por el Artículo 112, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 el 13-02-2016

ARTICULO 276.

Cuando el trabajo sea continuo, debe elegirse para realizar la limpieza las horas en que se encuentre presente en los locales el menor número de trabajadores, extremándose en tal caso las medidas y precauciones para evitar los efectos desagradables o nocivos de la operación.

ARTICULO 277.

Cuando las operaciones de limpieza del suelo, paredes y techo o de los elementos de instalación, ofrezcan peligro para la salud de los trabajadores encargados de realizarlas, debe proveérseles de equipos de protección personal y utensilios de trabajo apropiados.

ARTICULO 278.

Debe cuidarse especialmente que las áreas de tránsito como pasillos y escaleras, se mantengan sin derrames de aceites, grasas u otros cuerpos que lo hagan resbaladizo.

ARTICULO 279.

Debe evitarse en los centros de trabajo, la permanencia de materias susceptibles de descomposición, nocivos o peligrosos. Los residuos de materias primas o de fabricación deben almacenarse, evacuarse o eliminarse por procedimientos especiales según la naturaleza de los mismos.

ARTICULO 280.

Los aparatos, maquinaria e instalaciones en general, deben mantenerse siempre en buen estado de orden y limpieza.

ARTICULO 281.

Los útiles para el aseo deben conservarse en buen estado y almacenarse en locales apropiados.

LIMPIEZA DE VENTANAS

ARTICULO 282.

Se debe realizar la limpieza de ventanas y tragaluces para evitar en ellos acumulación de polvo u otras materias que impidan la adecuada iluminación de los locales.

ARTICULO 283.

Para estas operaciones se debe dotar al personal de útiles idóneos que permitan una fácil limpieza y, en su caso, los de protección personal necesarios que eviten los posibles riesgos de caídas.

CAPÍTULO II
SERVICIOS DE HIGIENE Y ABASTECIMIENTO DE AGUA

ARTICULO 284.

Todo centro de trabajo debe disponer de abastecimiento suficiente de agua purificada en proporción al número de trabajadores, de forma gratuita, fácilmente accesible a ellos y distribuidos en lugares próximos a los puestos de trabajo.

ARTICULO 285.

No se permite 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.

ARTICULO 286.

Se debe indicar mediante carteles sí el agua es o no es potable. Cuando sea potable es necesarioel respaldo de un laboratorio clínico, examinándose el agua dos veces al año.

ARTICULO 287.

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

ARTICULO 288.

Aquellos lugares de trabajo que posean un sistema propio de abastecimiento de agua potable, debe garantizar una dotación suficiente del líquido para consumo de todos los trabajadores; así mismo en trabajos transitorios donde no exista servicio de agua potable, el Patrono debe garantizar el suministro diario de la misma.

ARTICULO 288 BIS.*

Cuando por las características del trabajo, los trabajadores deban comer en los lugares de trabajo, estos contarán con locales adecuados destinados para este propósito y deben contar con el mobiliario, equipo, iluminación, ventilación y lavado de manos necesarios."

A los trabajadores que por la índole de sus labores, deban pernoctar en los lugares de trabajo, se les debe de proveer de dormitorios que reúnan las condiciones necesarias de iluminación, ventilación, cubicación, protección, servicios sanitarios y duchas.

*Adicionado por el Artículo 113, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 el 13-02-2016

ARTICULO 288 TER.*

Cuando por las características del trabajo, los patronos provean casas de habitación, éstas deben reunir los requisitos de seguridad e higiene, con el propósito de proteger la vida y conservar la salud de sus ocupantes.

*Adicionado por el Artículo 114, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 el 13-02-2016

VESTIDORES Y ASEO

ARTICULO 289.*

Los lugares de trabajo en los que se ejecuten trabajos insalubres y se expongan a los trabajadores a riesgos químicos, biológicos y físicos, los pisos deben ser de material antideslizante e impermeables.

*Reformado por el Artículo 115, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 el 13-02-2016

ARTICULO 290.

Los vestuarios deben ser de dimensiones adecuadas al número de trabajadores y deben contar con iluminación y ventilación de acuerdo a lo que establezcan las normas nacionales vigentes.

ARTICULO 291.

Debe estar provisto de asientos y de armarios o casilleros individuales, con llave, para guardar la ropa y el calzado.

ARTICULO 292.*

Los vestidores o áreas de higiene personal deben ser en una proporción de uno por cada veinticinco trabajadores, el patrono debe dotar toallas individuales o bien dispondrá de secadores de aire caliente, toalleros automáticos o toallas de papel, existiendo, en este último caso, recipientes adecuados para depositar las usadas.

A los trabajadores que realicen labores marcadamente insalubres o manipulen sustancias tóxicas, se les debe facilitar los medios especiales de limpieza necesarios en cada caso.

*Reformado por el Artículo 116, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 el 13-02-2016

INODOROS

ARTICULO 293.*

En todo lugar de trabajo deben existir inodoros y mingitorios, de ser posible, con descarga automática de agua corriente y debe proporcionarse papel higiénico. Se instalarán con separación por sexos.

A excepción de las oficinas, los cuartos de vestuario pueden ser sustituidos por colgadores o armarios que permitan guardar la ropa.

*Reformado por el Artículo 117, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 el 13-02-2016

ARTICULO 294.*

Debe haber al menos un inodoro por cada veinte (20) hombres y otro por cada quince (15) mujeres, cuando el total de los trabajadores sea menor que cien (100). Cuando exceda de este número debe contarse con un inodoro adicional por cada veintiocho (28) trabajadores y existir por lo menos un urinario más por cada veinte (20) trabajadores.

*Reformado por el Artículo 118, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 el 13-02-2016

ARTICULO 295.*

Cuando los sanitarios generales comuniquen con lugares de trabajo, deben estar completamente cerrados y tendrán ventilación al exterior, natural o forzada. Si se comunican con cuartos de higiene personal o pasillos que tengan ventilación al exterior se podrá suprimir el techo de cabinas. No deben tener comunicación directa con comedores, cocinas, dormitorios y cuartos de vestuario. Las puertas deben impedir totalmente la visibilidad desde el exterior y estarán provistas de cierre interior y de una percha.

*Reformado por el Artículo 119, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 el 13-02-2016

ARTICULO 296.*

Los servicios sanitarios deben estar y conservarse en debidas condiciones de desinfección, desodorización y supresión de emanaciones, para los portátiles debe cumplirse con las condiciones de mantenimiento requerido, y para los fijos la limpieza debe hacerse siempre que sea necesario y por lo menos una vez al día.

*Reformado por el Artículo 120, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 el 13-02-2016

ARTICULO 297.*

Para el caso de actividades temporales, se autoriza el uso de cabinas sanitarias las cuales deben estar separadas según sexo, su número en concordancia con el indicado al inicio del presente capitulo y las condiciones de servicio de desinfección y privacidad descrita, observando siempre la normativa vigente.

*Reformado por el Artículo 121, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 el 13-02-2016

DUCHAS

ARTICULO 298.

Cuando la empresa se dedique a actividades que normalmente impliquen riesgos para la higiene personal, 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 debe instalar una ducha de agua fría y caliente por cada diez trabajadores o fracción de esta cifra, que trabajen en la misma jornada.

ARTICULO 299.*

En todo lugar de trabajo, las duchas deben contar con las siguientes características:

a) Con iluminación y ventilación apropiadas.

b) Deben estar aisladas, cerradas, en compartimientos individuales, con puertas dotadas de cierre interior.

c) Deben estar situadas en las áreas de vestuarios y de higiene personal, deben contar con colgadores para ropa.

d) En trabajos insalubres y donde se manipulen sustancias tóxicas se debe facilitar los medios de limpieza y desinfección necesarios.

*Reformado por el Artículo 122, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 el 13-02-2016

NORMAS COMUNES DE CONSERVACIÓN Y LIMPIEZA

ARTICULO 300.*

Los pisos y paredes de los inodoros, lavamanos, y duchas, deben ser lisos, impermeables y antideslizantes, los cuartos de vestuario deben estar pintados 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 regaderas de duchas, deben estar siempre en perfecto estado de funcionamiento y los armarios y bancos aptos para su utilización.

*Reformado por el Artículo 123, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 301.

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

CAPÍTULO III
SERVICIOS DE ATENCIÓN DE URGENCIAS MEDICAS Y SERVICIOS DE ATENCIÓN EN SALUD

ARTICULO 302.*

Los servicios preventivos de salud en los lugares de trabajo son complementarios a los servicios médicos curativos o reactivos, con el propósito de mantener ambientes de trabajos seguros y saludables.

Todo patrono que cuente con menos de diez trabajadores debe disponer de:

a) Un plan de prevención de riesgos laborales que incluya como mínimo:

1) Perfil de puestos de trabajo;

2) Perfil de riesgos de los puestos de trabajo;

3) Programa para la prevención de riesgos laborales y uso de equipo de protección; y,

4) Primeros auxilios y uso del botiquín.

b) Un monitor de salud y seguridad ocupacional, quien será el responsable de gestionar y poner en práctica el plan de prevención de riesgos laborales. El monitor debe ser propuesto por el patrono y debe estar capacitado en todo lo que incluye el plan de prevención de riesgos laborales. El monitor debe ser capacitado por una institución pública o privada debidamente establecida y acreditada en el país de conformidad con lo establecido en el artículo 11 literal i) de este reglamento;

c) Un libro de actas donde estén definidas las funciones y registradas todas las actividades realizadas por el Monitor de Salud y Seguridad Ocupacional conforme al plan de prevención de riesgos laborales; y,

d) Un botiquín portátil y accesible, de conformidad con la normativa vigente, establecida en este reglamento.

El plan de prevención de riesgos laborales debe ser presentado y registrado, en el Ministerio de Trabajo y Previsión Social o en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, en las dependencias que determinen para el efecto.

Todo patrono que cuente con diez o más trabajadores, debe contar con un comité bipartito de SSO, según lo preceptuado en el artículo 10 de este reglamento y disponer de un plan de salud y seguridad ocupacional el cual debe estar integrado por dos partes: la primera, debe contener lo referente a la salud ocupacional y la segunda, lo referente a la seguridad ocupacional.

a) La parte referente a la salud ocupacional debe ser elaborada y firmada por un médico competente en la materia, el mismo, debe contar con conocimientos técnicos y académicos debidamente acreditados, la constancia de colegiado profesional activo y estar registrado en el Departamento de Salud y Seguridad Ocupacional del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, de conformidad con lo establecido en el artículo 11 literal i) de este reglamento;

b) La parte referente a la seguridad ocupacional puede ser elaborada y firmada por una persona competente en la materia. En los casos que el patrono cuente con un trabajador que demuestre su competencia en seguridad ocupacional, éste podrá elaborar y firmar la misma. Cualquier persona que elabore este apartado debe acreditar sus conocimientos y estar registrado en el Departamento de Salud y Seguridad Ocupacional del Ministerio de Trabajo y Previsión Social; y,

c) En los casos en los cuales, el médico que elabore la parte referente a la salud ocupacional demuestre su competencia en seguridad ocupacional y sea autorizado por el Departamento de Salud y Seguridad Ocupacional del Ministerio de Trabajo y Previsional Social, puede elaborar y firmar también la parte referente a la seguridad ocupacional.

El plan de salud y seguridad ocupacional debe incluir como mínimo:

a) Perfil de puestos de trabajo;

b) Perfil de riesgos de los puestos de trabajo;

c) Sistema de vigilancia epidemiológica de las enfermedades profesionales y la ocurrencia de los accidentes laborales, de conformidad con los riesgos a los que los trabajadores estén expuestos en el lugar y puestos de trabajo; y,

d) Programación y metodología para la información, formación y promoción de las medidas preventivas de accidentes y enfermedades profesionales, tomando como referencia los factores de riesgo descritos en el perfil de los puestos de trabajo, así como para la reubicación laboral, sin vulnerar derechos laborales.

En cada jornada de trabajo efectivo, según lo dispuesto en el Código de Trabajo referente a las jornadas de trabajo, el patrono debe contar con un monitor de salud y seguridad ocupacional que lo represente ante el comité bipartito, quien también será parte de este; el mismo, debe estar registrado en el Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

El monitor debe ser una persona competente en la materia, responsable del seguimiento y cumplimiento del plan de salud y seguridad ocupacional en el lugar de trabajo, y su perfil se definirá en atención a la actividad económica del lugar de trabajo y a los riesgos de los puestos de trabajo.

Todo lugar de trabajo debe disponer de botiquín portátil y accesible, de conformidad con la normativa vigente establecida por este reglamento.

Los planes de salud y seguridad ocupacional que cada lugar de trabajo implemente, deben ser revisados cada tres años para que sean actualizados y serán validados por profesionales autorizados, según la normativa vigente.

Cuando en el lugar de trabajo se implementen nuevos procesos de trabajo, se fusionen empresas o haya inclusión de nueva tecnología, modificaciones a la infraestructura, aumento y disminución de personal y todo caso similar que aumente o disminuya los riesgos laborales, el plan debe ser actualizado en el momento.

El plan de salud y seguridad ocupacional debe ser registrado en el Ministerio de Trabajo y Previsión Social, en las dependencias que éste determine, o en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, en las dependencias que éste determine, el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social debe informar inmediatamente al Ministerio de Trabajo y Previsión Social de dichos registros con el propósito de crear un registro único en el país.

*Reformado por el Artículo 124, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

*Reformado por el Artículo 5, del Acuerdo Gubernativo Número 57-2022 el 04-03-2022

ARTICULO 303.*

Para los servicios de salud en los lugares de trabajo, se definen los siguientes niveles:

Primer nivel de atención:

a) Promoción de la salud;

b) Divulgación preventiva;

c) Capacitación;

d) Primeros auxilios; y,

e) Registro de Accidentalidad.

Segundo nivel de atención:

Este nivel solo puede ser realizado por médicos competentes en la materia.

a) Historia Clínica ocupacional:

1) Examen pre-empleo;

2) Vigilancia médica;

3) Vigilancia epidemiológica; y

4) Diagnostico.

b) Gestionar la reducción del tiempo de contacto del trabajador con el factor de riesgo, según sea el caso; y,

c) Gestionar la reubicación del trabajador según sus capacidades. (Evaluación médica posterior a un accidente o diagnóstico de una enfermedad), sin vulnerar sus derechos laborales.

En los lugares de trabajo donde se cuenta con un médico, éste podrá operativizar los dos niveles de atención.

*Reformado por el Artículo 125, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

*Reformado por el Artículo 6, del Acuerdo Gubernativo Número 57-2022 el 04-03-2022

ARTICULO 304.*

El botiquín de primeros auxilios debe disponer de medicamentos para uso general como analgésicos, antihistamínicos, sales de rehidratación oral o similar. Además, deberá contar con los siguientes productos:

a) Alcohol;

b) Agua oxigenada;

c) Algodón;

d) Gasas estériles;

e) Vendas de gasa;

f) Vendas elásticas;

g) Férulas para inmovilizar;

h) Jabón antiséptico;

i) Curitas;

j) Esparadrapo de papel o tela;

k) Tijeras con punta abotonada;

l) Guantes de látex; y,

m) Termómetro.

Se prohíbe el uso de sedantes. En caso se deban utilizar, deberán disponerse por prescripción médica.

En el caso de las clínicas, los médicos dispondrán de medicamentos de acuerdo con el análisis de los registros de la vigilancia epidemiológica de las enfermedades y accidentes de trabajo más frecuentes, tomando como referencia lo siguiente:

a) Contusiones, fracturas, luxaciones y esguinces;

b) Quemaduras;

c) Heridas;

El contenido mínimo se debe ampliar de acuerdo con el análisis de la vigilancia epidemiológica de los registros de accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y del perfil de riesgos laborales identificado en el lugar de trabajo. Todos los insumos deben permanecer ordenados y accesibles, no con llave, se ha de reponer el material usado y verificar continuamente la fecha de caducidad.

*Reformado por el Artículo 126, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

*Reformado por el Artículo 7, del Acuerdo Gubernativo Número 57-2022 el 04-03-2022

ARTICULO 305. Derogado*

*Derogado por el Artículo 159, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

TÍTULO VII CAPÍTULO I
ELECTRICIDAD
PROTECCIÓN CONTRA CONTACTOS EN LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS ELÉCTRICOS

ARTICULO 306.

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

a) Se debe alejar 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 estos puedan ser utilizados cerca de ¡a instalación.

b) Se deben recubrir las partes activas con aislamiento apropiado, que conserven sus propiedades indefinidamente y que limiten la corriente de contacto o a un valor inocuo.

c) Se deben interponer 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.

ARTICULO 307.

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

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 interconectada, que tengan una resistencia apropiada. Las instalaciones, tanto con neutro aislado de tierra como neutro unido a tierra, deben estar permanentemente controlados 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 alimenta.

b) De corte automático o de aviso, sensibles a la corriente de defecto (interruptores diferenciales) o a la tensión de defecto (heles 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 de circuito de utilización, incluido el neutro.

e) Por doble aislamiento de los equipos y máquinas eléctricas,

ARTICULO 308.

En corriente continua se deben adoptar sistemas de protección adecuada para cada caso, similares a los referidos para la alterna. Queda prohibido enchufar sin clavija o espiga.

ARTICULO 309.

Todas las partes de equipos o aparatos que operen o estén en uso en las cercanías de líneas conductoras de corriente eléctrica, deben conectarse a tierra. Dichas conexiones deben hacerse de acuerdo a las disposiciones reglamentarias que se dicten.

INACCESABILIDAD A LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS

ARTICULO 310.*

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 que dificulten la salida en caso de emergencia, conforme a la normativa vigente.

*Reformado por el Artículo 127, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 311.

Todo el recinto de una instalación de alta tensión debe estar protegido desde el suelo por un cierre metálico o de fábrica, 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.

ARTICULO 312.

Los interruptores de gran volumen de aceite o de otro líquido inflamable, sean o no automáticos, cuya maniobra se efectúe manualmente, deben estar 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.

ARTICULO 313.*

En los trabajos que se realicen en líneas elevadas, postes y torres, deben usarse trepadores (maneas), cinturones de seguridad (arnés), línea de vida con absorbedor de energía, que ofrezcan las garantías de seguridad necesarias.

*Reformado por el Artículo 128, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

BATERIÁS Y ACUMULADORES

ARTICULO 314.

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

a) Si la tensión del servicio es superior a 110 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 debe instalar de modo que sea imposible para el trabajador el contacto simultáneo o inadvertido con aquellas.

c) Se debe mantener una ventilación cuidada que evite la existencia de una atmósfera inflamable o nociva.

ARTICULO 315.

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

SOLDADURA ELÉCTRICA

ARTICULO 316.

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

a) Las masas de cada aparato de soldadura deben estar puestas a tierra, así como uno de los conductores de circuito de utilización para soldadura. Debe ser admisible la conexión de uno de los polos de circuito de soldeo a estas masas cuando por su puesta a tierra no provoquen corrientes vagabundas de intensidad peligrosa. En caso contrario, el circuito de soldeo debe estar puesto a tierra en el lugar de trabajo.

b) La superficie exterior de los porta electrodos y en lo posible sus mandíbulas, debe estar aislados.

c) Los bornes de conexión para los circuitos de alimentación de los aparatos manuales de soldadura deben estar cuidadosamente aislados.

d) Cuando los trabajos de soldadura se efectúen en locales muy conductores, no deben emplearse 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 o gabachas de cuero y botas.

MÁQUINAS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE

ARTICULO 317.

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

ARTICULO 318.

Los ascensores y las estructuras de los motores y máquinas elevadoras, las cubiertas de estos, los combinados y las cubiertas metálicas de los dispositivos eléctricos del interior de las cajas o sobre ellas y en hueco, deben conectarse a tierra.

ARTICULO 319.

Las vías de rodamiento o grúas de taller deben estar unidas a un conductor de protección.

ELECTRICIDAD ESTÁTICA

ARTICULO 320.*

Para evitar peligros por la electricidad estática y que se produzcan chispas en ambiente inflamable, deben adoptarse en general las precauciones siguientes:

a) La humedad relativa del aire se debe mantener sobre el 50 por ciento.

*b) Las cargas de electricidad estática que puedan acumularse en los cuerpos metálicos deben ser neutralizadas por medio de conductores a tierra. Especialmente deben efectuarse conexión a tierra.

*Reformado el inciso b), por el Artículo 8, del Acuerdo Gubernativo Número 57-2022 el 04-03-2022

ARTICULO 321.

En sustitución de las conexiones a tierra al que se refiere el apartado anterior, se debe aumentar hasta en un valor suficiente la conductibilidad a tierra de los cuerpos metálicos.

ARTICULO 322.

Para los casos que se indican a continuación deben adoptarse las precauciones siguientes:

a) Cuando se transvasen fluidos volátiles de un tanque-almacén a un vehículo tanque, la estructura metálica de la primera 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 materiales finamente pulverizados 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 deben emplear detectores que descubran la acumulación de electricidad estática.

d) Cuando se manipulen industrialmente detonadores o materias explosivas, los trabajadores deben usar calzado anti eléctrico y visera para la protección de la cara.

ARTICULO 323.

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

MOTORES ELÉCTRICOS

ARTICULO 324.

Los motores eléctricos deben estar 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.

c) Sean de tipo cerrado.

ARTICULO 325.

Nunca deben instalarse 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.

ARTICULO 326.

Los tableros de distribución para el control individual de los motores deben ser del tipo blindado y todos sus elementos a tensión deben estar en un compartimiento cerrado.

CONDUCTORES ELÉCTRICOS

ARTICULO 327.

Los conductores eléctricos fijos deben estar debidamente aislados respecto a tierra.

ARTICULO 328.*

Los conductores portátiles y los conductores suspendidos no deben instalarse ni emplearse en circuitos que funcionen en una tensión superior a doscientos cincuenta (250) voltios a tierra de corriente alterna, a menos que dichos conductores portátiles que pueden deteriorarse, estén protegidos por una cubierta de caucho duro y, si es necesario, deben tener una protección adicional metálica flexible siempre que no estén en algunos tipos de ambiente señalados en el apartado anterior de este artículo.

*Reformado por el Artículo 129, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 329.

Se debe evitar el empleo de conductores desnudos; en todo caso Se prohibe su uso en:

a) Locales de trabajo en que existan materiales 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.

ARTICULO 330.

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

ARTICULO 331.

Los conductores o cables para instalaciones en ambientes inflamables explosivos o expuestos a lahumedad, corrosión, deben estar estandarizados para este tipo de riesgos.

ARTICULO 332.

Todos los conductores deben tener sección suficiente para que el coeficiente de seguridad en función de los esfuerzos mecánicos que soportan no sea inferior a tres.

INTERRUPTORES Y CORTA CIRCUITOS DE BAJA TENSIÓN

ARTICULO 333.

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

ARTICULO 334.

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

ARTICULO 335.

Se prohibe el uso de interruptores denominados "de palanca" o "de cuchillas" que no estén debidamente protegidos, incluso durante su accionamiento.

ARTICULO 336.

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

ARTICULO 337.

Los fusibles montados en tableros de distribución deben ser de construcción tal, que ningún elemento a tensión podrá tocarse, y deben estar aislados de tal manera que los mismos:

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

b) Puedan desconectarse por medio de conmutador.

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

CAPÍTULO II
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS PORTÁTILES

ARTICULO 338.

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

ARTICULO 339.

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

ARTICULO 340.

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

ARTICULO 341.

Los cables de alimentación de las herramientas eléctricas portátiles deben estar protegidos con material resistente que no se deteriore por roces o torsiones no forzadas.

ARTICULO 342.

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

ARTICULO 343.*

Las lámparas eléctricas portátiles deben tener un mango aislante y un dispositivo protector de la lámpara, de suficiente resistencia mecánica.

*Reformado por el Artículo 9, del Acuerdo Gubernativo Número 57-2022 el 04-03-2022

TRABAJOS EN INSTALACIONES DE ALTA TENSIÓN

ARTICULO 344.

Se prohibe realizar trabajos en instalaciones de alta tensión, sin adoptar las precauciones siguientes:

a) Abrir con corte visible todas las fuentes de tensión mediante interruptores y seccíonadoras que aseguren la posibilidad 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 corto circuito todas las posibles fuentes de tensión.

e) Colocar las señales de seguridad adecuadas, delimitando la zona de trabajo.

ARTICULO 345.

Para la reposición de fusibles de alta tensión, se deben adoptar todas las medidas de precaución indicadas en el artículo anterior.

ARTICULO 346.*

Lo dispuesto en este artículo es obligatorio en los trabajos en tensión que se realicen en las condiciones siguientes:

a) Para el aislamiento eléctrico del personal que maniobre en alta tensión, aparatos de corte incluidos los interruptores, se debe emplear al menos dos de los elementos siguientes:

1) Pértiga aislante.

2) Guantes aislantes de acuerdo al voltaje.

3) Mangas aislantes.

4) Ropa ignífuga.

5) Pantalla inactínica.

6) Protecciones rígidas.

7) Mantas, banquetes o alfombras aislantes.

8) Puestas a tierra para alta tensión.

9) Conexión equipotencial del mando manual del aparato de corte y plataforma de maniobra.

b) Con material de seguridad, equipo de trabajo y herramientas adecuadas.

c) Con autorización especial del técnico designado por la empresa, que debe indicar expresamente el procedimiento.

d) Bajo vigilancia constante del personal técnico, habilitado al efecto y que como jefe del trabajo debe velar por el cumplimiento de las normas de seguridad prescritas.

e) Siguiendo las normas que se especifiquen en las Instituciones para ese tipo de trabajos.

*Reformado por el Artículo 10, del Acuerdo Gubernativo Número 57-2022 el 04-03-2022

ARTICULO 347.

En todo caso se prohibe esta clase de trabajos al personal que no esté especialmente capacitado para su realización.

SECCIONADORES, INTERRUPTORES, TRANSFORMADORES, CONDENSADORES ESTÁTICOS, ALTERNADORES Y MOTORES SÍNCRONOS DE ALTA TENSIÓN

ARTICULO 348.

En trabajo y maniobras en seccionadores e interruptores se deben seguir las normas siguientes:

a) Para el aislamiento eléctrico del personal que maniobré en alta tensión, aparatos de corte incluidos los interruptores, se debe emplear al menos una vez, dos de los elementos siguientes:

1) A+) Pértiga aislante.

2) B+) Guantes aislantes.

3) C+) Banqueta aislante o alfombra aislante.

4) D+) Conexión equipotencial del mando manual del aparato de corte y plataforma de maniobra.

b) Si los aparatos de corte se accionan mecánicamente, se deben adoptar precauciones para evitar su funcionamiento intempestivo.

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

ARTICULO 349.

En trabajos y maniobras en transformadores:

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

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

ARTICULO 350.

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

ARTICULO 351.

En los alternadores, motores síncronos, dínamos y motores eléctricos, antes de manipular en el interior de una máquina debe comprobarse:

a) Que la máquina no esté en funcionamiento.

b) Que las bornes de salida estén en cortocircuito y puestas a tierra.

c) Que no esté bloqueada la protección contra incendios.

d) Que estén retirados los fusibles de alimentación de rotor, cuando éste mantenga en tensión permanente la máquina.

e) Que la atmósfera no es inflamable o explosiva.

CELDAS DE PROTECCIÓN

ARTICULO 352.

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.

TRABAJOS EN PROXIMIDAD DE INSTALACIONES DE ALTA TENSIÓN EN SERVICIO

ARTICULO 353.

En caso que sea necesario hacer trabajo en la proximidad inmediata de conductores o aparato de alta tensión no protegidos, se realizarán en las condiciones siguientes:

a) Atendiendo las instrucciones que para cada caso en particular dé el jefe de trabajo.

b) Bajo la vigilancia del jefe de 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.

ARTICULO 354.

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.

REPOSICIÓN DEL SERVICIO AL TERMINÁR UN TRABAJO EN UNA INSTALACIÓN DE ALTA TENSIÓN

ARTICULO 355.

Solo 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 se queda nadie trabajando en ella.

ARTICULO 356.

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

a) En el lugar de trabajo, se deben retirar las puestas a tierra y el material de protección complementario, y el jefe de trabajo, después del último reconocimiento, debe dar 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 debe retirar el material dé señalización y se desbloquearán los aparatos de corte de maniobra, o bien.

c) Las operaciones que conducen a la puesta en servicio de las instalaciones, una vez terminado el trabajo, se debe de hacer en orden inverso a las reglas señaladas en el artículo 344 del presente Reglamento.

TRABAJOS EN INSTALACIONES DE BAJA TENSIÓN

ARTICULO 357.*

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

a) Guantes aislantes.

b) Banquetas o alfombras aislantes.

c) Vainas o caperuzas aislantes.

d) Comprobadores o discriminadores de tensión.

e) Herramientas aislantes.

f) Material de señalización.

g) Lámparas portátiles.

h) Transformadores de seguridad.

i) Transformadores de separación de circuito.

j) Ropa ignífuga.

k) Pantalla inactínica

l) Puesta a tierra para baja tensión.

*Reformado por el Artículo 130, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 358.

En los trabajos que se efectúan sin tensión:

a) Debe ser 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) Debe ser bloqueado en posición de apertura, sí es posible, cada uno de los aparatos de seccionamiento citados colocando en su mando un letrero con la prohibición de maniobrarlo.

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

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

ARTICULO 359.

Cuando se realizan trabajos en instalaciones eléctricas en tensión, el personal encargado de realizarlos debe estar adiestrado en los métodos de trabajo a seguir en cada caso y en el empleo del material de seguridad, equipo y herramientas, mencionado anteriormente.

LÍNEAS ELÉCTRICAS AÉREAS

ARTICULO 360.

En los trabajos en líneas aéreas de conductores eléctricos, se debe considerar a efectos de seguridad, la tensión más elevada que soporten. Esta prescripción será válida en el caso que alguna de tales líneas sea telefónica.

ARTICULO 361.

Se debe suspender el trabajo cuando haya tormentas próximas.

ARTICULO 362.

En las líneas de dos o más circuitos, no se debe realizar trabajos en uno de ellos estando otro en tensión, si para su ejecución es necesario mover los conductores de forma que puedan entrar en contacto.

ARTICULO 363.

En los trabajos a efectuar en los postes, se debe emplear además del casco protector con barboquejo, trepadores y cinturones de seguridad. De emplearse escaleras para estos trabajos deben ser de material aislante en todas partes.

ARTICULO 364.

Cuando en estos trabajos se empleen vehículos dotados de cabrestantes o grúas, el conductor debe evitar no solo el contacto con las líneas en tensión, si no también, la excesiva cercanía que pueda provocar una descarga a través del aire: los restantes operarios deben permanecer alejados del vehículo y en caso accidental de entrar en contacto sus elementos elevados, el conductor debe permanecer en el interior de la cabina hasta que se elimine el contacto, el vehículo debe cumplir con pruebas aislantes y estar conectado a tierra.

REDES SUBTERRÁNEAS Y DE TIERRA

ARTICULO 365.

Antes de efectuar el corte en un cable subterráneo de alta tensión se debe comprobar la falta de tensión en el mismo, y a continuación se debe poner en corto circuito y a tierra los terminales más próximos.

ARTICULO 366.

Para interrumpir la continuidad del circuito de una red a tierra en servicio, se debe colocar previamente un puente conductor a tierra en lugar de corte y la persona que realice este trabajo debe estar perfectamente aislada.

ARTICULO 367.

En la apertura de zanjas o excavaciones, para reparación de cables subterráneos, se debe colocar previamente barreras u obstáculos, así como la señalización que corresponda.

ARTICULO 368.

En previsión de atmósferas peligrosas cuando no pueda ventilarse desde el exterior en caso de incendio en la instalación subterránea, el operario que deba entrar en ella, debe llevar una máscara protectora y cinturón de seguridad o salvavidas que sujetará por el otro extremó un compañero de trabajo desde el exterior.

ARTICULO 369.

En las redes generales de tierras de las instalaciones eléctricas se debe suspender el trabajo al probar las líneas y en caso de tormenta.

PROTECCIÓN PERSONAL CONTRA ELECTRICIDAD

ARTICULO 370.

Mientras los operarios trabajen en circuitos o equipos a tensión o en su proximidad, debe usar ropa sin accesorios metálicos y evitarán el uso innecesario de objetos de metal o artículos inflamables; llevarán las herramientas o equipos en bolsas o portaherramientas a la cintura y utilizarán calzado aislante o al menos sin herrajes ni clavos en las suelas.

TÍTULO VIII
CAPÍTULO I
TRABAJOS EN CONSTRUCCIÓN Y SIMILARES. PLAN DE SEGURIDAD E HIGIENE

ARTICULO 371.*

Toda obra de construcción antes de su inicio debe contar con un plan de salud y seguridad ocupacional, en el que deben constar todas las medidas de salud y seguridad ocupacional que se van a adoptar en el transcurso y etapas de la construcción. El plan de salud y seguridad ocupacional debe incluir entre otros temas, los siguientes:

a) Programa general de SSO a ponerse en práctica durante la construcción de la obra.

b) Equipo de protección personal de SSO que se entrega a cada trabajador al inicio y durante la construcción de la obra.

c) En el caso de utilización de andamios se especificará clase de andamios a utilizar y garantías de su construcción y estabilidad y solidez de estos elementos.

d) Estudio geotécnico del terreno en el que se delimite sus características y riesgos a prevenir, de igual manera debe contarse con el estudio de impacto ambiental donde se garantice el menor daño del entorno.

*Reformado por el Artículo 131, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

*Reformado por el Artículo 11, del Acuerdo Gubernativo Número 57-2022 el 04-03-2022

ARTICULO 372.*

No se podrá iniciar ninguna obra de construcción sin haber presentado el plan de SSO.

*Reformado por el Artículo 132, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

PROTECCIONES

ARTICULO 373.

En aquellos lugares y pisos de las obras por los que deben circular los trabajadores, y que por lo reciente de la construcción o por no estar completamente terminados o por cualquier otra causa ofrezcan peligro, debe disponerse de pasarelas o pasos formados por tablones y con un ancho mínimo de 60 centímetros, de modo que quede garantizada la seguridad de los trabajadores.

PASARELAS

ARTICULO 374.

Las pasarelas situadas a más de dos metros de altura del suelo dispondrán además de barandillas a 90 centímetros de altura y rodapiés o zócalos de 20 centímetros.

HUECOS Y ABERTURAS

ARTICULO 375.

Los huecos y aberturas para la elevación de materiales y en general todos aquellos practicados en los pisos de las obras serán convenientemente protegidos con barandillas a 90 centímetros y en su caso rodapiés o zócalos de 20 centímetros.

ARTICULO 376.

El perímetro o contorno de la obra que ofrezca peligro de caída de más de dos metros de altura igualmente será protegido con barandillas y rodapié o zócalo de las mismas características.

ESCALERAS

ARTICULO 377.

Las escaleras de mano deben ser de peldaños ensamblados prohibiéndose todas aquellas que tengan sus peldaños clavados. No se utilizarán escaleras fabricadas en la misma obra con materiales procedentes de la misma.

ARTICULO 378.*

Las escaleras provisionales que se utilicen en las construcciones deben estar dotadas de barandilla de noventa centímetros (90cm), como mínimo cuando tengan más de cuatro peldaños u ofrezcan peligro de caída, según la normativa vigente.

*Reformado por el Artículo 133, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

PISOS

ARTICULO 379.*

Se debe tener especial cuidado en no habilitar los pisos forjados recién construidos hasta cumplir el plazo establecido según las recomendaciones del constructor para evitar su hundimiento.

*Reformado por el Artículo 134, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ILUMINACIÓN

ARTICULO 380.

En todos aquellos trabajos realizados al aire libre durante la noche o en lugares faltos de luz natural se debe disponer de una adecuada iluminación artificial eléctrica, acorde con el tipo de trabajo a realizar y los niveles de intensidad lumínica según valores o criterios de referencia.

TEJADOS Y CUBIERTAS

ARTICULO 381.

En los trabajos sobre tejados y cubiertas, se emplearán los medios adecuados para que los mismos se realicen sin peligro, se considera como medio más adecuado de protección, que los trabajadores deben estar anclados a una línea de vida horizontal. Cuando se trate de cubiertas y tejados construidos con materiales resbaladizos o de poca resistencia que presenten marcada inclinación se deben extremar las medidas de seguridad, sujetándose los trabajadores con cinturones de seguridad que irán unidos convenientemente a puntos fijados sólidamente lo que se cumplirá con mayor rigor a partir de los tres metros de altura.

ESTRUCTURAS METÁLICAS

ARTICULO 382.

Los trabajadores que realicen su cometido en el montaje de estructuras metálicas o de concreto o sobre elementos de la obra que por su elevada situación o por cualquier otra circunstancia ofrezcan peligro de caída, deben estar provistos de arnés de seguridad sólidamente anclados a puntos fijos de la obra.

ARTICULO 383.

En trabajos francamente arriesgados o cuando no sea posible técnicamente la utilización de arnés de seguridad debe emplearse redes de seguridad que deben ser de materiales resistentes.

ARTICULO 384.*

Las redes deben montarse de manera que el punto de trabajo quede a un metro (1mt.) por encima de la misma, para que en caso de caída el trabajador quede en ella.

*Reformado por el Artículo 135, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 385.

Este elemento de Protección debe estar garantizado por el fabricante y en dicha garantía debe estar especificado los kilos que resiste y la duración de la misma.

CHIMENEAS

ARTICULO 386.

En las chimeneas de fábrica de gran altura las escaleras de hierro que se coloquen deben ofrecer especiales condiciones de seguridad disponiendo de aros o canastas pintadas de color amarillo, que impidan la caída del trabajador hacia atrás.

ANDAMIOS
CONDICIONES GENERALES

ARTICULO 387.

Todo andamio deben cumplir las condiciones siguientes:

a) Las dimensiones de las diversas piezas y elementos auxiliares sean las suficientes para que las cargas de trabajo a las que por su función y destino vayan a estar sometidas no sobrepasen las establecidas para cada clase de material.

b) Los elementos y sistemas de unión de las diferentes piezas constitutivas del andamio, además de cumplir con la condición precedente aseguran perfectamente su función de enlace con las debidas condiciones de fijeza y permanencia.

c) El andamio debe armarse en forma constructivamente adecuada para que quede asegurada su estabilidad y los trabajadores tengan la garantía de seguridad.

d) Debe tenerse en cuenta las cargas a considerar en el cálculo de los distintos elementos, el peso de los materiales necesarios para el trabajo.

MADERA EMPLEADA EN ANDAMIOS

ARTICULO 388.

La madera empleada en los andamios debe ofrecer la resistencia suficiente para el objeto a que se destina.

ARTICULO 389.

Todo el maderamen debe ser escuadrado, esto conserva sus aristas y no será redondeado.

ARTICULO 390.

Los ensambles de cualquier tipo y los pies derechos deben estar provistos de escuadras y además piezas metálicas esenciales que sean necesarias para su perfecta constitución. Todos los herrajes que se coloquen deben ajustar perfectamente.

CUERDAS Y CABLES

ARTICULO 391.

El empleo de cuerdas para sujetar los andamios debe ser el mínimo indispensable siendo sustituido este elemento por el cable más seguro para el trabajador y ofreciendo mayores garantías de resistencia.

ARTICULO 392.

Los andamios sujetos con cuerdas no deben emplearse en alturas superiores a 8 metros siendo obligatorio a partir de esta altura que todo andamio colgado vaya sujeto con cables.

MEDIDAS DE SEGURIDAD EN EL USO DE CUERDAS

ARTICULO 393.*

Cuando se utilicen cuerdas para la sujeción de andamios se debe conocer exactamente cuál es su resistencia a la rotura para que puedan tomarse las debidas precauciones.

La carga de trabajo no debe sobrepasar:

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

b) Un tercio la carga de rotura para usos breves y cuerdas en uso medio.

c) Un cuarto la carga de rotura para usos largos y cuerdas en buen estado.

d) Un quinto la carga de rotura para usos largos y cuerdas de medio uso.

e) No deben emplearse en estos usos cuerdas empalmadas.

*Reformado por el Artículo 136, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

SEGURIDAD DE LOS ANDAMIOS

ARTICULO 394.

Los tablones que forman el piso del andamio deben estar dispuestos de modo que no puedan moverse ni dar lugar al basculamiento, deslizamiento o cualquier otro movimiento peligroso.

ARTICULO 395.

La anchura debe ser la precisa para la fácil circulación de los trabajadores en ningún caso debe ser menor de 60 centímetros.

ARTICULO 396.

Todo el contorno del andamio que ofrezca peligro de caída debe estar protegido por sólidas barandillas de altura mínima de 90 centímetros barra intermedio y zócalos de 20 centímetros.

CERTIFICACIÓN

ARTICULO 397.

Antes de su primera utilización todo andamio debe ser sometido a la práctica de un reconocimiento y a una prueba a plena carga por persona competente delegada a la dirección de la obra. Los reconocimientos se repetirán diariamente.

ANDAMIOS DE BORRIQUETAS

ARTICULO 398.

Hasta tres metros de altura pueden utilizarse andamios de borriquetas fijas sin arriostramientos. De tres a seis metros de altura las borriquetas deben ser armadas con bastidores.

ARTICULO 399.

Queda prohibido el apoyar estos andamios sobre escaleras bloques, ladrillos o cualquier otro material que no ofrezca la suficiente garantía de solidez y estabilidad.

ANDAMIOS DE PUENTES VOLADOS

ARTICULO 400.

Se entienden por ésta clase de andamios aquellos en que la plataforma de trabajo está volando en el exterior y su cola está sujeta con gatillos atados a las barras del piso en que se apoyan. También se pueden calzar las colas con puntales que lleguen al techo.

ARTICULO 401.

Queda prohibido en todo caso el sujetar las colas colocando un peso superior sobre ellas que el peso del andamio en pleno trabajo.

ANDAMIOS TRANSPORTABLES

ARTICULO 402.

Esta clase de andamio debe ser siempre metálica. Su altura no podrá exceder seis veces la longitud de la base. Deben estar dotados de ruedas con freno mecánico.

ARTICULO 403.

En caso de transporte de un lugar a otro de la obra el andamio debe estar completamente vacío sin materiales ni mucho menos personas que pudieran caerse al ser transportados.

ARTICULO 404.

No se podrán utilizar estos andamios sin tener las cuatro ruedas perfectamente frenadas y estabilizadas. Nunca debe utilizarse estos andamios en lugares donde el piso no sea llano y sin obstáculos.

ANDAMIOS AUTOPROPULSADOS

ARTICULO 405.

Cuando los andamios transportables sean autopropulsados esto es dotados de motor para desplazarse ellos mismos, los desplazamientos se debe hacer de la forma indicada en el Artículo anterior. En todo caso se seguirán las instrucciones del fabricante que las ha de facilitar en el idioma español. Solo deben ser utilizados, estos andamios, por personal calificado esto es que haya recibido un curso sobre la utilización de esta maquinaria.

ANDAMIOS COLGADOS MÓVILES

ARTICULO 406.

Los andamios colgados móviles, como norma general no debe exceder de tres metros cada elemento, pudiendo formar un conjunto que tenga una longitud máxima de ocho metros. En todo caso cada tres metros tendrá que tener un cable de suspensión.

Se puede utilizar andamios de mayores longitudes siempre que el fabricante garantice su estabilidad y se responsabilice de la misma.

ARTICULO 407.

En el lado del muro debe existir una barandilla rígida de 70 centímetros de altura y en los otros tres lados la barandilla será de 90 centímetros. La distancia entre el muro y el andamio será inferior a 45 centímetros.

ARTICULO 408.

Estos andamios deben estar atados a puntos sólidos de la construcción con el fin de evitar que se muevan.

ELEMENTOS DE SUSPENSIÓN

ARTICULO 409.

Los cables de suspensión deben ser por lo menos en número de tres separados entre sí como máximo tres metros. Podrán emplearse solo dos cables cuando el andamio no exceda de tres metros. Los mecanismos para la maniobra deben estar sujetos a partes sólidas de la construcción. Se cuidará especialmente el subir y bajar el andamio de forma uniforme de tal manera que siempre esté horizontal con el suelo.

ARTICULO 410.*

No se colocarán sobre esta clase de andamios más materiales que los indispensables para el trabajo, estando prohibido sobrecargarlos.

*Reformado por el Artículo 137, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 411.

En la construcción de estos andamios, debe utilizarse material prefabricados y homologados para estos usos.

ARTICULO 412.

Solo se admitirá la utilización de cuerdas en andamios que se construyan para obras con alturas inferiores a ocho metros.

ARTICULO 413.

La sujeción de las colas debe hacerse a puntos sólidos de 1a construcción, estando prohibido el sujetarlas mediante contrapesos. Deben ir sujetas estas colas al menos a dos vigas del edificio para que así quede garantizada su estabilidad y solidez.

ANDAMIOS METÁLICOS

ARTICULO 414.

En estos andamios construidos por tubos o perfiles metálicos, normalmente prefabricados se debe procurar que su asiento en el terreno sea lo más equilibrado posible, estando prohibido asentarlos sobre ladrillos bloques o cualquier otro elemento que no ofrezca plenas garantías de estabilidad.

ARTICULO 415.

Estos andamios deben armarse siguiendo exactamente las instrucciones del fabricante y debe buscarse los suficientes puntos de anclaje con el edificio de manera que pueda garantizar la estabilidad del mismo. No debe utilizarse la estructura del andamio para subir o bajar de él, debiendo utilizar la escalera de la que se ha dotado.

ARTICULO 416.*

Estos andamios cuando tengan una altura de más de seis metros (6mts.) solo deben ser armados por personal especializado, entrenado y competente que garantice su trabajo. Debe procurar que en caso de dotarlos de alguna lona o tela, en la parte posterior tenga los suficientes agujeros para que el aire pueda salir y evitar el efecto de vela que haría peligrar su estabilidad. En todo caso la plataforma de trabajo debe tener como mínimo sesenta centímetros (60cm.) de anchura y deben estar dotados en la parte posterior de la correspondiente barandilla de noventa centímetros (90cm.) de altura instalada, de tal manera que impida la caída del trabajador por la parte posterior del andamio.

*Reformado por el Artículo 138, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

APARATOS DE ELEVACIÓN

ARTICULO 417.

Todos los aparatos de elevación transporte y similares empleados en las obras deben satisfacer las condiciones generales de este reglamento y siempre deben estar provistos de dispositivos de seguridad para evitar:

a) Caída o retorno brusco de la jaula, plataforma, cuchara, cubeta, vagoneta o receptáculo, a causa de una avería de la máquina.

b) Caída de personas o materiales fuera de los receptáculos.

c) La puesta en marcha fortuita.

MANEJO DE CARGAS

ARTICULO 418.*

Queda prohibido circular bajo las cargas grandes o pesadas que estén suspendidas o que estén siendo transportadas.

*Reformado por el Artículo 139, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

MAQUINARIA

ARTICULO 419.

Toda maquinaria que se emplee en las obras, debe tener siempre a disposición del maquinista o del trabajador que la utilice, las instrucciones en idioma español con el fin de que la manipulación de la misma se ajuste a lo establecido en dichas instrucciones.

ARTICULO 420.*

No debe utilizarse maquinaria de ningún tipo, por personal que no haya sido previamente capacitado para su uso.

*Reformado por el Artículo 140, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

TÍTULO IX
CAPÍTULO I
MOTORES, TRANSMISIONES Y MÁQUINAS

ARTICULO 421.

Debe procurarse que los motores estén en locales aislados de los lugares de trabajo y de no ser así, de acuerdo con la potencia de los mismos, deben rodearse de barreras u otros dispositivos.

ARTICULO 422.*

No permitir el ingreso de personal ajeno al área de ubicación de los motores. La entrada debe ser limitada mediante la señalización correspondiente y que se encuentre de forma visible.

*Reformado por el Artículo 141, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 423.

Los motores directamente acoplados a las máquinas, deben ser protegidos. Se exceptúan de estas medidas aquellos que no ofrezcan peligro alguno para las personas que puedan aproximarse a ellos.

ARTICULO 424.

Tanto el arranque como la parada y demás operaciones para el funcionamiento de los motores deben hacerse de forma y mediante dispositivos tales, que no ofrezcan riesgo para los trabajadores encargados de los mismos.

ARTICULO 425.

Los motores, transmisiones, y herramientas eléctricas portátiles, deben estar provistos de dispositivos de emergencia que permitan detenerla rápidamente y de tal forma que resulte imposible todo su accionar.

ARTICULO 426.

En casos de emergencia debe contarse con dispositivos especiales capaces de detener el funcionamiento de los motores principales o de cualquiera de las máquinas accionadas.

ARTICULO 427.

Las partes móviles, piezas salientes y cualquier otro elemento de los motores, transmisiones y maquinas, que presente peligro para los trabajadores, deben estar provistos de guardas y protección que evite dicho peligro.

ARTICULO 428.*

Cuando se realicen trabajos de mantenimiento o reparación, deben seguir las precauciones establecidas en el manual del fabricante de la maquinaria o equipo.

*Reformado por el Artículo 142, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 429.*

Los motores principales y las turbinas se deben ubicar en locales aislados o en recintos cerrados, prohibiéndose el acceso a personas no autorizadas mediante la señalización correspondiente que se encuentre de forma visible.

*Reformado por el Artículo 143, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 430.

Los vastagos, los émbolos, las varillas, manivelas u otros elementos móviles, que sean accesibles al trabajador y por la estructura de las máquinas, se deben proteger o aislar adecuadamente mediante barandillas.

ARTICULO 431.

El arranque y parada de los motores principales, cuando estén conectados con transmisiones mecánicas a otras máquinas situadas en distintos locales se debe efectuar, previo aviso o señal convenida que debe percibirse con claridad en todos los puestos de trabajo cuyas máquinas o mecanismos sean accionados por ellos.

ARTICULO 432.

En el caso de transmisiones instaladas bajo el pavimento o en fosas, deben estar colocadas de manera que los trabajadores puedan llegar hasta ellas y recorrerlas sin peligro alguno.

Las aberturas por donde las fajas atraviesen el suelo, deben protegerse mediante guardas.

ÚTILES DE MÁQUINAS

ARTICULO 433.

Los útiles de las máquinas que por su naturaleza cortante o lacerante y que operen a alta velocidad, o que por cualquier otra causa ofrezcan peligro para los trabajadores, deben protegerse mediante el uso de dispositivos que eviten, en lo posible, que aquellos puedan tocarlos o ser alcanzados en forma involuntaria.

INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS

ARTICULO 434.

Será deber del empleador o de quien haga sus veces, del operario y la persona especialmente designada, inspeccionar periódicamente y mantener las máquinas en perfecto estado de funcionamiento.

ARTICULO 435.

La persona sobre quien descanse la responsabilidad del mantenimiento del equipo, o la especialmente designada para el efecto, debe realizar la limpieza y engrase de los motores, transmisiones y máquinas, durante la parada de los mismos siempre que cuente con dispositivos de seguridad.

ARTICULO 436.

Trabajos especiales de reparación, recambio de piezas, ajustes, y otras actividades, deben efectuarse cuando las máquinas hayan parado y el operario encargado de esta labor, esté absolutamente seguro de contar con las debidas protecciones.

ARTICULO 437.

Es obligación de los empleadores o de quienes hagan sus veces, instalar guardas en todo sitio en que fueran requeridas. Si por motivos de operaciones especiales hubiere que remover una guarda, ésta debe ser restituida a su lugar inmediatamente y luego de haberse terminado el trabajo que diera motivo a tal remoción.

ARTICULO 438.

La persona responsable del mantenimiento y funcionamiento de la maquinaria no permitirá que trabajador o persona alguna sin autorización, remueva ninguna guarda o haga funcionar las máquinas desprovistas de su guarda o artefacto de protección.

ARTICULO 439.

Todos los trabajadores encargados del manejo de motores, transmisiones y máquinas en general, y de aquellos que por índole de sus trabajos estén expuestos a riesgos, deben llevar el equipo de protección personal, el que es suministrado por el empleador, y en conformidad a las disposiciones especiales sobre equipos de protección personal.

MOTORES PRINCIPALES

ARTICULO 440.

Los motores principales deben estar provistos de limitadores de velocidad y estos aparatos, los de parada y las válvulas de cierre de emergencia, deben estar provistas de controles a distancia, para que, en caso necesario, se pueda detener el motor desde el lugar seguro. Los motores, máquinas y transmisiones deben estar provistos de dispositivos eficaces, de fácil visibilidad y alcance, para asegurar su parada instantánea.

ARTICULO 441.

Cuando sea necesario circular sobre árboles de transmisión, se debe establecer pasadizos elevados sobre los mismos con barandillas sólidas.

ARTICULO 442.

En las ruedas o turbinas hidráulicas, los canales de entrada y salida se deben resguardar con barandillas y zócalos si no estuvieran aislados por su emplazamiento.

ÁRBOLES DE TRANSMISIÓN

ARTICULO 443.

Los árboles de transmisiones horizontales, situados en alturas inferiores a 2.50 metros sobre el piso o la plataforma de trabajo y los inclinados y verticales hasta la misma altura, deben ser protegidos con cubiertas rígidas:

a) Las transmisiones instaladas bajo el nivel del pavimento, deben estar cubiertas o resguardadas por barandillas cerradas.

b) Los árboles descubiertos situados en fosas o en planos inferiores del puesto de trabajo, deben estar protegidos con cubiertas permanentes.

CORREAS O FAJAS DE TRANSMISIÓN

ARTICULO 444.

Las transmisiones por correas o fajas colocadas a menos de 2.5 metros sobre el suelo o plataforma de trabajo, deben estar resguardadas en la forma indicada en el artículo anterior. La anchura de la protección excederá de 15 centímetros a cada lado de aquéllas.

ARTICULO 445.

La resistencia de estas protecciones deben ser suficientes para retener la correa o faja en caso de rotura.

MANEJO DE CORREAS O FAJAS

ARTICULO 446.

Se deben emplear dispositivos para que las correas o fajas desmontadas descansen sobre ellos, no permitiéndose que se apoyen sobre los árboles u órganos en rotación.

ARTICULO 447.

Queda prohibido maniobrar a mano toda clase de correas durante la marcha. Estas maniobras se harán mediante pértigas, cambiadoras u otros dispositivos análogos que alejen todo peligro de Accidente.

ENGRANAJES

ARTICULO 448.

Los engranajes al descubierto, con movimiento mecánico o accionados a mano, deben estar protegidos con cubiertas completas, que sin necesidad de levantarlas, permitan engrasarlos.

ARTICULO 449.

Se deben adoptar medios análogos de protección para las transmisiones por tornillos sinfín, cremalleras y cadenas.

MECANISMOS DE FRICCIÓN

ARTICULO 450.*

Cuando esté al descubierto el punto de contacto de mecanismos de accionamiento por fricción, debe estar totalmente resguardado.

*Reformado por el Artículo 144, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 451.*

Asimismo, las ruedas de radios o de disco con orificios, deben estar completamente cerradas por resguardo fijo.

*Reformado por el Artículo 145, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

PROTECCIONES

ARTICULO 452.

Para evitar los peligros que puedan causar al trabajador los elementos mecánicos agresivos de las máquinas, por acción atrapante, cortante, lacerante, punzante, prensante, abrasiva o proyectiva, se deben instalar las protecciones más adecuadas al riesgo específico de cada máquina.

RESGUARDOS

ARTICULO 453.

Las partes de las máquinas en que existan exposición a riesgos agresivos mecánicos y donde no realice el trabajador acciones operativas, deben disponer de resguardos eficaces, tales como cubiertas, pantallas o barandillas que cumplirán los requisitos siguientes:

a) Eficaces por su diseño.
b) De material resistente.
c) Desplazables para el ajuste o reparación.
d) Que permitan el control y engrase de los elementos de la máquina.
e) Que su montaje o desplazamiento sólo pueda realizarse intencionadamente.
f) Que no constituyan riesgos por sí mismos.

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

ARTICULO 454.

Para proteger al trabajador frente a la acción mecánica agresiva, se debe adoptar obligatoriamente los dispositivos de seguridad necesarios para delimitar los campos de los movimientos operatorios de aquél.

ARTICULO 455.

Estos dispositivos reunirán los requisitos siguientes:

a) Deben de constituir si es posible parte integrante de las máquinas.
b) Deben de situarse libres de entorpecimiento.
c) No deben interferir innecesariamente en el proceso productivo normal.
d) No deben limitar el campo visual del trabajador.
e) El campo operatorio del trabajador debe quedar libre de obstáculos.
f) No deben de exigir al trabajador posiciones ni movimientos forzados.
g) El medio de retención de las proyecciones no debe impedir la visibilidad del operario.
h) No debe constituir riesgos por sí mismos.

ARTICULO 456.

Todas las máquinas deben utilizarse siguiendo las normas dadas por el fabricante que necesariamente han de estar en el idioma español y en otro idioma que se requiera. Estas normas deben estar siempre con la máquina y el maquinista debe estar enterado de tales instrucciones para que en todo momento su trabajo se acomode a dichas normas. Está prohibido hacer alteraciones en el sistema de seguridad de las máquinas.

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

ARTICULO 457.

Las operaciones de mantenimiento, reparación, engrasado y limpieza se debe de efectuar durante la detención de los motores, transmisiones y máquinas, salvo en sus partes totalmente protegidas.

MÁQUINAS DAÑADAS

ARTICULO 458.

Toda maquinaria dañada, averiada o descompuesta, cuyo funcionamiento sea irregular, debe estar señalizada con la prohibición de su manejo a trabajadores no encargados de su reparación.

ARTICULO 459.

Para evitar su involuntaria puesta en marcha, se debe de bloquear además los arrancadores de los motores eléctricos o se retirarán los fusibles de la máquina dañada y si ello no es posible se debe colocar un letrero con la prohibición de maniobrarlo, que será retirado solamente por la persona que lo colocó.

CAPÍTULO II
HERRAMIENTAS PORTÁTILES Y HERRAMIENTAS MANUALES

ARTICULO 460.

Las herramientas de mano, deben estar construidas con materiales resistentes, deben ser las más apropiadas por sus características y tamaño a la operación a realizar y no deben tener defectos ni desgastes que dificulten su correcta utilización:

a) La unión entre sus elementos debe ser firme para evitar cualquier rotura o proyección de los mismos.
b) Los mangos o empuñaduras deben ser de dimensión adecuada, no deben tener bordes agudos ni superficies resbaladizas y serán aislantes en caso necesario.
c) Las partes cortantes y punzantes se deben mantener debidamente afiladas.
d) Las cabezas metálicas deben carecer de rebabas o rebordes.
e) Durante su uso deben estar libres de grasas, aceites y otras sustancias deslizantes.

COLOCACIÓN Y TRANSPORTE

ARTICULO 461.

Para el transporte de herramientas de mano se deben utilizar cinturones, portaherramientas, bolsas o dispositivos adecuados para tal fin, para evitar caídas, cortes o riesgos análogos.

ARTICULO 462.

Se debe elaborar un programa de conservación y cuidado de todas las herramientas que contenga elementos básicos sobre el uso correcto, devolución puntual, reparación adecuada y la supervisión de su entrega a los operarios. Dicho programa documentado exige supervisión y revisión por medio de un encargado o responsable de la tarea y bajo los lineamientos trazados por el jefe de mantenimiento, Comité, Comisión o Departamento u oficina de SSO en cada centro de trabajo.

ARTICULO 463.

Se prohíbe colocar herramientas manuales en pasillos abiertos, escaleras u otros lugares elevados desde las que puedan caer sobre los trabajadores.

INSTRUCCIONES PARA EL MANEJO

ARTICULO 464.

Los trabajadores deben recibir instrucciones y capacitación sobre el uso correcto y seguro de las herramientas que hayan de utilizar, a fin de prevenir accidentes.

ARTICULO 465.

Las herramientas manuales, como cinceles, punzones, taladros, limas, serruchos, martillos, tenazas, cuchillos, entre otros; deben utilizarse única y exclusivamente para los fines específicos que fueron diseñadas.

GATOS O ELEVADORES

ARTICULO 466.*

Los gatos, trickets o elevadores para levantar y cargar se deben apoyar sobre base firme, se deben colocar debidamente centrados y dispondrán de mecanismos que eviten su brusco descenso.

*Reformado por el Artículo 146, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 467.

Al estar elevada la carga se deben colocar calzas o pivotes que no serán retirados mientras algún operario trabaje bajo la carga. Queda prohibido sujetar las cargas con calzos de madera o metal que no hayan sido diseñados para ese fin.

ARTICULO 468.

Se debe emplear solo para cargas permisibles, en función de su potencia, que debe ser grabada en el gato o elevadores.

HERRAMIENTAS ACCIONADAS POR FUERZA MOTRIZ

ARTICULO 469.

Las herramientas portátiles accionadas por fuerza motriz, deben estar suficientemente protegidas para evitar al trabajador que la maneje, contactos y proyecciones peligrosas. Sus elementos cortantes, punzantes o lacerantes, deben estar cubiertos con aislamientos o protegidos con fundas o pantallas, que, sin entorpecer las operaciones a realizar, determinen el máximo grado de seguridad para el trabajo.

ARTICULO 470.

Las herramientas accionadas eléctricamente, deben reunir los requisitos y condiciones establecidas en este Reglamento.

ARTICULO 471.

En las herramientas neumáticas los gatillos deben impedir su funcionamiento imprevisto, las válvulas deben cerrar automáticamente al dejar de ser presionadas por el operario y las mangueras o los tubos del aire a presión y sus conexiones deben estar firmemente sujetados.

CAPÍTULO III
ELEVACIÓN Y TRANSPORTE CONSTRUCCIÓN DE LOS APARATOS Y MECANISMOS

ARTICULO 472.

Todos los elementos que constituyen las estructuras, mecanismos y accesorios de los aparatos para izar, deben ser de material sólido, bien construido y de resistencia adecuada al uso al que se les destina y sólidamente afirmados en su base. El fabricante certifica la idoneidad de su construcción y el instalador se responsabiliza de su montaje.

CARGA MÁXIMA

ARTICULO 473.*

La carga máxima útil en libras de cada aparato para izar debe estar descrita en el mismo, en forma destacada y fácilmente legible.

*Reformado por el Artículo 147, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 474.

Se prohíbe cargar estos aparatos con pesos superiores a la máxima carga útil, excepto en las pruebas de resistencia Estas pruebas se deben hacer siempre con las máximas garantías de seguridad y bajo la dirección de un técnico.

MANIPULACIÓN DE LAS CARGAS

ARTICULO 475.

Antes de elevar completamente una carga, se debe tensar suavemente la eslinga y elevar aquella no más de diez (10) centímetros para verificar su amarre y equilibrio; y mientras se tensa no se debe tocar la carga ni las propias eslingas.

ARTICULO 476.

La elevación y descenso de las cargas se debe hacer lentamente, evitando toda arrancada o parada brusca y se debe hacer siempre que sea posible en sentido vertical para evitar el balanceo. Cuando sea de absoluta necesidad la elevación de la carga en sentido oblicuo, se deben tomar las máximas garantías de seguridad por el eje de tal trabajo.

ARTICULO 477.

Los maquinistas de los aparatos elevadores y de efectuar la dirección y señalamiento de las maniobras u operaciones deben ser instruidos y deben conocer el cuadro de ademanes para el mando de artefactos de elevación y transporte de pesos recomendados para operaciones ordinarias en fábricas y talleres.

ARTICULO 478.

Cuando se observa, después de izada la carga, que no está correctamente situada, el maquinista debe sonar la señal de precaución y bajar la carga para su arreglo.

ARTICULO 479.

Cuando sea necesario mover cargas peligrosas, como metal fundido u objetos asidos con electroimanes sobre puestos de trabajo, se debe avisar con antelación suficiente para permitir que los trabajadores se sitúen en lugares seguros, sin que pueda efectuarse la operación hasta tener la evidencia de que el personal queda fuera de riesgo.

ARTICULO 480.

No se deben dejar los aparatos de izar, con cargas suspendidas. En las operaciones de los aparatos de izar debe de tomarse las medidas necesarias para proteger al personal y a las máquinas en movimiento que puedan ser afectadas.

ARTICULO 481.

Cuando los aparatos funcionen sin carga, el maquinista debe elevar el gancho lo suficiente para que pase libremente sobre las personas y objetos.

ARTICULO 482.

Se prohíbe:

a) Viajar sobre cargas, ganchos o eslingas vacías.
b) La permanencia de cualquier trabajador en la vertical de las izadas o cargas.

ARTICULO 483.

Cuando en aparatos de izar no queden dentro del campo visual del maquinista todas las zonas por las que deban pasar las personas u objetos, se deben emplear uno o varios trabajadores para efectuar las señales visuales y auditivas adecuadas para la correcta carga, desplazamiento y parada.

ARTICULO 484.

Toda mercancía que se apile debe ir bien sujeta con el fin de evitar su caída.

ARTICULO 485.

Al aplicar las cargas cuando se haga a diversas alturas se debe procurar que estas queden bien estabilizadas para evitar caídas.

REVISIÓN Y MANTENIMIENTO

ARTICULO 486.*

Todo nuevo aparato de izar debe ser detenidamente revisado y probado antes de ser utilizado por personas capacitadas, consignando el resultado de la revisión así como, en su caso, las reparaciones necesarias en la bitácora de mantenimiento.

*Reformado por el Artículo 148, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 487.

Diariamente el maquinista antes de iniciar el trabajo debe revisar todos los elementos sometidos a esfuerzo.

ARTICULO 488.

Trimestralmente, se debe realizar una revisión a fondo de los cables, cadenas, cuerdas, poleas, frenos de los controles eléctricos y sistemas de mando, así como, en general, de todos los elementos de los aparatos de izar.

FRENOS

ARTICULO 489.

Los aparatos de izar y transportar deben estar equipados con dispositivos para el frenado efectivo de un peso superior en una vez y medio a la carga límite autorizada.

ARTICULO 490.

Los accionados eléctricamente deben estar provistos de dispositivos limitadores que automáticamente corten la fuerza al sobrepasar la altura o desplazamiento máximo permisible.

ASCENSORES Y MONTACARGAS

ARTICULO 491.

La construcción, instalación y mantenimiento de los ascensores para el personal y de los montacargas, deben reunir los requisitos y condiciones de las disposiciones aplicables a estos aparatos y a falta de ellas se deben seguir las instrucciones del fabricante que en todo caso ha de tener homologación de algún organismo solvente reconocido, tanto nacional como internacional.

GRÚAS - NORMAS GENERALES

ARTICULO 492.

Los elementos de las grúas se deben constituir y montar con los factores o coeficientes de seguridad para su carga máxima nominal siguientes:

a) Tres para ganchos empleados en los aparatos accionados a mano.
b) Cuatro para ganchos en los accionados con fuerza motriz.
c) Cinco para aquellos que se empleen en izado o transporte de materiales peligrosos.
d) Cuatro para los miembros estructurales.
e) Seis para los cables izadores.
f) Ocho para los mecanismos y ejes de izar.
g) Deben estar provistos de lastres o contrapesos en proporción a la carga a soportar.
h) Se debe asegurar previamente la solidez y firmeza del suelo.

ARTICULO 493.

Las grúas montadas en el exterior deben ser instaladas teniendo en cuenta los factores de presión del viento. Para velocidades superiores a 80 km/h., se debe disponer de medidas especiales mediante anclaje, macizos de hormigón o mediante tirantes metálicos.

ARTICULO 494.

Las grúas móviles deben estar dotadas de topes de seguridad.

ARTICULO 495.

Las cabinas se deben instalar de modo que el maquinista tenga durante toda la operación el mayor campo de visibilidad posible. Las cabinas de grúas situadas a la intemperie serán cerradas y provistas de ventanas en todos sus lados. En instalaciones de temperaturas elevadas o con producción de humos o polvo deben estar dotadas de ventilador extractor.

ARTICULO 496.

Cuando se accionen las grúas desde el piso de los locales se deben disponer de pasillos a lo largo de su recorrido de una anchura de 0.90 metros.

GRÚAS PUENTE

ARTICULO 497.

Los sistemas de seguridad mínimos que deben disponer este tipo de grúas son:

a) Deben estar provistas de accesos fáciles y seguros desde el suelo de los pisos o plataformas hasta la cabina de la grúa y de la cabina a los pasillos del puente por medio de escalas o escaleras fijas.

b) Debe disponer de pasillos o plataformas de anchura no inferior a 75 centímetros a todo lo largo del puente.

c) Los pasillos y plataformas deben ser de construcción sólida y deben estar provistos de barandillas y rodapiés o zócalos que reunirán las condiciones previstas en este reglamento.

d) Las cabinas de las grúas-puente, deben estar dotadas de ventanas de suficiente dureza para proteger al maquinista contra las proyecciones de materiales fundidos o corrosivos y le protegerán asimismo, contra las radiaciones y emanaciones molestas o nocivas. En caso de riesgos de incendio se debe dotar la cabina de un extintor para tipos de fuego A- B y C.

e) Las grúas-puente deben estar equipadas con dispositivos de señales sonoras.

GRÚAS AUTOMOTORES

ARTICULO 498.

Los sistemas de seguridad mínimos que deben disponer este tipo de grúas son:

a) Se deben instalar letreros o avisos en las cabinas de las mismas para indicar la carga máxima tolerada, según las posiciones del brazo.

b) Las cabinas deben estar provistas de una puerta a cada lado.

c) Las plataformas deben ser de materiales antideslizantes.

d) Debe existir un espacio mínimo de 35 centímetros entre los cuerpos giratorios y los armazones de las grúas, con el fin de evitar el aprisionamiento de los trabajadores entre ambos.

e) Deben estar equipados con medio de iluminación y dispositivos sonoros de aviso.

f) Se debe utilizar conforme a las normas dadas por el fabricante que en todo caso siempre debe estar en la cabina a disposición del maquinista.

GRÚAS PORTÁTILES

ARTICULO 499.

Los sistemas de seguridad mínimos que deben disponer este tipo de grúas son:

a) Las palancas de maniobra se deben disponer de modo que cuando no se usen queden en posición vertical.

b) Las plataformas del operario o, en su caso, la zona de trabajo del piso o plataforma, debe estar provistas de las barandillas y rodapiés.

c) Las manivelas de control deben estar protegidas por medio de resguardos para evitar contactos con objetos fijos o móviles.

APAREJOS PARA IZAR CADENAS

ARTICULO 500.* Derogado

*Derogado por el Artículo 159, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

CABLES

ARTICULO 501.

Los sistemas de seguridad mínimos que deben disponer los cables son:

a) De construcción y tamaño apropiados para las operaciones en que se hayan de emplear.

b) El factor de seguridad para los mismos no debe ser inferior a seis.

c) Los ajustes de ojales y los lazos para los ganchos, anillos y argollas, deben ser resistentes para el trabajo.

d) Deben estar siempre libres de nudos sin torceduras permanentes y otros defectos.

e) Se deben inspeccionar periódicamente el número de hilos rotos desechándose aquellos cables en que lo estén en más del 10 por 100 de los mismos contados a lo largo de dos tramos del cableado, separados entre sí por una distancia inferior a ocho veces su diámetro.

f) El diámetro de los tambores de izar no debe ser inferior a 30 veces el del cable, siempre que sea también 300 veces el diámetro del alambre mayor.

A los efectos de este Reglamento, se entiende por coeficiente o factor de seguridad: al resultado de dividir la cifra de rotura del cable o cuerda facilitada y garantizada por el fabricante por la cifra de carga de trabajo a la que se le somete.

CUERDAS

ARTICULO 502.

Las cuerdas para izar o transportar cargas deben tener un coeficiente de seguridad de diez. No deben de deslizarse sobre superficies ásperas o en contacto con tierras, arenas, o sobre ángulo o aristas cortantes, a no ser que vayan protegidas.

No se debe depositar en locales en donde estén expuestas a contactos con sustancias químicas corrosivas ni se almacenarán con nudos, ni sobre superficies húmedas.

POLEAS

ARTICULO 503.

Las gargantas de las poleas deben de acomodarse, para el fácil enrollado de los eslabones de las cadenas. Cuando se utilicen cables o cuerdas, las gargantas serán de dimensiones adecuadas para que aquéllas puedan desplazarse libremente y su superficie será lisa y con bordes redondeados.

GANCHOS

ARTICULO 504.

Los sistemas de seguridad mínimos que deben disponer los ganchos son:

a) De acero o hierro forjado.

b) Deben estar equipados con pestillos o cierres u otros dispositivos de seguridad para evitar que las cargas puedan salirse.

c) Las partes que estén en contacto con cadenas, cables o cuerdas deben ser redondeadas.

TRANSPORTADORES - NORMAS GENERALES

ARTICULO 505.

Los sistemas de seguridad mínimos, que deben disponer este tipo de transportadores, son:

a) Todos los elementos de los transportadores deben tener suficiente resistencia para soportar, de forma segura, las cargas que hayan de ser transportadas.

b) Los pisos, plataformas y pasillos a lo largo de los transportadores se conservarán libres de obstáculos, deben ser antirresbaladizos y dispondrán de drenaje para evitar la acumulación de líquidos.

c) Los transportes elevados deben estar provistos de barandillas y rodapiés o zócalos con las características antes mencionadas.

d) Cuando se haya de efectuar el paso sobre transportadores, se deben instalar puentes.

e) Cuando los transportadores se encuentran a nivel del piso o en fosos se deben proteger con barandillas y rodapiés, o zócalos.

f) Todas las transmisiones, mecanismos y motores de los mismos, deben estar cubiertos con resguardos.

g) Los transportadores elevados que crucen sobre lugares de trabajo deben estar dotados de planchas o pantallas inferiores para recoger los materiales que pudieran caer de los mismos.

h) Se debe disponer de frenos y dispositivos para la detención o parada de la maquinaria y para evitar que aquellos puedan funcionar hacia atrás.

i) Para la carga de materiales a granel se debe de disponer de tolvas para la alimentación de los transportadores.

j) Las tolvas cuya parte superior esté situada a menos de un metro de altura sobre los pisos o plataformas de trabajo se debe proteger de acuerdo con las normas previstas para las aberturas de los pisos.

k) Se prohíbe viajar a los operarios en los transportadores.

TRANSPORTADORES DE RODILLOS POR GRAVEDAD

ARTICULO 506.

Los trasportadores de rodillos por gravedad deben estar provistos de guías o barandillas a los lados del transportador, si éste se halla a más de 1.50 metros sobre el piso y en todo caso, en las esquinas o vueltas de su recorrido.

TRANSPORTADORES DE RODILLOS POR FUERZA MOTRIZ

ARTICULO 507.

Los ejes y engranajes deben estar cubiertos con resguardos y cuando entre los rodillos exista separación el espacio, entre ellos debe estar provisto de cubiertas resistentes adecuadas para soportar una carga mínima de 150 libras en cualquier punto sin que aquellos se desplacen.

TRANSPORTADORES DE CORREAS O FAJAS

ARTICULO 508.

En los puntos de contacto de las correas o fajas de los tambores, se debe instalar resguardos hasta un metro del tambor. Cuando los transportadores de correa penetren en fosos, deben estar cubiertos de rejillas de abertura suficiente para admitir los materiales o en su defecto, se protegerán con barandillas y rodapiés o zócalos.

TRANSPORTADORES DE HÉLICE O TORNILLO

ARTICULO 509.

Deben estar siempre señalizados y protegidos en su totalidad por cubiertas resistentes que impidan la introducción por parte de los trabajadores de alguno de sus miembros.

TRANSPORTADORES NEUMÁTICOS

ARTICULO 510.

Sistemas de seguridad mínimos que deben disponer este tipo de transportadores:

a) Deben estar construidos de materiales de suficiente resistencia para soportar la presión neumática.

b) Se deben cerrar herméticamente sin más aberturas que las correspondientes a la propia operación y a su control.

c) Se deben mantener libres de todo obstáculo.

d) Deben estar sólidamente sujetos a puntos fijos.

e) Se deben disponer de tomas de tierra para evitar la acumulación de electricidad estática.

f) Cuando hayan de ser alimentados a mano, si las aberturas son superiores a 30 centímetros, deben de disponer de medios para que los trabajadores no sean arrastrados a los conductos.

g) Las aberturas de aspiración se deben de proteger con rejillas metálicas sólidas.

CARRETILLAS O CARROS MANUALES

ARTICULO 511.

Sistemas de seguridad mínimas de las carretillas o carros manuales:

a) Deben ser de material resistente en relación con las cargas que hayan de soportar y de modelo apropiado para el transporte a efectuar.

b) Las ruedas deben ser neumáticas o cuando menos, con llantas de caucho.

c) Si han de ser utilizadas en rampas pronunciadas o superficies muy inclinadas, deben estar dotadas de frenos.

d) Nunca se sobrecargarán y se asentarán los materiales sobre las mismas para que mantengan equilibrio.

e) Las empuñaduras deben estar dotadas de elementos de protección para la mano.

TRACTORES Y OTROS MEDIOS DE TRANSPORTE AUTOMOTOR

ARTICULO 512.

Deben de disponer de los sistemas mínimos de seguridad siguientes:

a) Los mandos de control de la puesta en marcha, aceleración, elevación y freno, deben de reunir las condiciones para evitar movimientos involuntarios.

b) No se deben utilizarse vehículos dotados de motor de explosión, en locales donde exista alto riesgo de explosión o incendio o locales de escasa ventilación.

c) Solo se debe permitir su utilización a los conductores especializados.

d) El sillín o silla del conductor debe estar dotado de los elementos de suspensión precisos.

e) Estos vehículos que no tengan cabinas cubiertas para el conductor, deben ser provistos de pórticos de seguridad para caso de vuelco.

f) Debe estar provistos de luces, frenos y dispositivos de aviso sonoro.

g) Deben tener una indicación visible de la capacidad máxima a transportar. En caso de dejarse en superficies inclinadas se bloquearán sus ruedas.

TUBERÍAS

ARTICULO 513.

En la instalación de tuberías se deben contemplar los requisitos mínimos de seguridad siguientes:

a) Los materiales de que estén construidas y su espesor deben ser los adecuados a la temperatura, presión y naturaleza de las sustancias o fluidos que conduzcan.

b) Se deben instalar de forma que se evite un posible efecto de sifón.

c) Se debe unir firmemente a puntos fijos o se montarán sobre soportes.

d) Se deben recubrir con materiales aislantes cuando por ellas circulen fluidos a temperatura igual o superior a 100° C.

e) Si transportan sustancias inflamables no debe pasar por las proximidades de motores, interruptores, calderas y aparatos de llama abierta y serán debidamente protegidos.

f) Las tuberías que conduzcan petróleo y sus derivados o gases combustibles, se debe instalar bajo tierra siempre que sea posible.

g) Se debe evitar que por sus juntas puedan producirse escapes de sustancias molestas, incandescentes, tóxicas, corrosivas o inflamables.

h) Se deben pintar con colores de acuerdo a las Normas Locales o internacionales de referencia, distintos para cada fluido o grupo de fluidos de la misma naturaleza que conduzcan.

i) Se debe colocar instrucciones y planos de las instalaciones en sitios visibles para una rápida detección y reparación de las fugas.

FERROCARRILES PARA EL TRANSPORTE INTERIOR EN LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES

ARTICULO 514.

Normas para el material fijo:

a) El espacio libre que mide entre dos vías debe ser como mínimo de 75 centímetros, contando desde las partes más salientes de los vehículos que circulen por ellos.

b) Si la vía transcurre a lo largo de muros, existirá asimismo una distancia entre aquellas y estos de 75 centímetros, computados en la forma que indica el párrafo anterior, esta distancia se reducirá a 50 centímetros cuando se trate de obstáculos aislados.

c) Se debe disponer de pasos superiores e inferiores sobre las vías, y cuando no sea posible, se debe instalar señales de advertencia de peligro en las inmediaciones de los pasos a nivel.

ARTICULO 515.

Normas para el material móvil:

a) Los vehículos locomotoras y unidades, deben estar dotados de medios de avisos acústicos y luminosos.

b) Solo debe ser conducidos y utilizados por los operarios a su servicio.

c) La velocidad de marcha de los vehículos debe ser lenta, sin que en ningún caso deba sobrepasar los 30 Km/h.

d) Ninguna máquina debe ponerse en movimiento, antes de que haya dado la señal acústica y visual por el agente encargado de su conducción.

ARTICULO 516.* Queda prohibido:

a) Subir y bajar de las máquinas y vagones, estando en marcha.

b) Atravesar las vías delante de los vehículos en movimiento, y montar sobre los parachoques o topes de los vehículos o máquinas.

c) Pasar entre topes máximos o que estén aproximándose.

d) Atravesar las vías por debajo de los vagones.

e) El uso de calzas o dispositivos de sujeción del vehículo en sus ruedas que no sean previamente autorizados.

f) Empujar vagones entre calzas. Los vagones que hayan de moverse a mano lo serán siempre en terreno llano y deben ser empujados y no arrastrados.

g) El movimiento de vagones sin locomotora y mediante medios mecánicos, debe efectuarse siempre por tracción o empuje por uno de los laterales.

*Reformado por el Artículo 149, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

CAPÍTULO IV

APARATOS QUE GENERAN CALOR O FRIO Y RECIPIENTES A PRESION
APARATOS A PRESIÓN

ARTICULO 517.

En toda sala en que existan aparatos a presión, se debe fijar las instrucciones detalladas, con esquemas de la instalación, que señalen los dispositivos de seguridad en forma destacada y las normas, para ejecutar las maniobras correctamente, prohíban las que no deban efectuarse por ser peligrosas e indiquen las que hayan de observarse en casos de peligro o avería. Estas normas deben adaptarse a las instrucciones específicas que hubiera señalado el constructor de la maquinaria. Se debe hacer el mantenimiento correspondiente de acuerdo a las especificaciones del constructor de la misma.

ARTICULO 518.

Los trabajadores asignados en el manejo y vigilancia de estos aparatos deben ser instruidos y adiestrados previamente por el personal técnico, de lo contrario no estarán autorizados para su manejo y vigilancia.

HORNOS, CALDERAS Y CALENTADORES

ARTICULO 519.

Los hornos, calderas, calentadores y demás aparatos que aumenten la temperatura ambiente, se deben proteger mediante revestimientos de material aislante, pantallas o cualquier otra forma adecuada para evitar la acción del calor radiante sobre los obreros que trabajen en ellos o en sus inmediaciones, dejándose alrededor de los mismos un espacio libre, no menor de 1.50 metros o mayor si fuera necesario y prohibiéndose a los trabajadores permanecer en el mismo o sobre aquellos durante las horas de descanso, así como utilizar los espacios próximos a tales aparatos para almacenar materias combustibles.

ARTICULO 520.*

Los depósitos, calderas o recipientes análogos que contengan líquidos corrosivos, calientes o que en general ofrezcan peligro, de no estar provistos de cubierta adecuada, deben disponerse de modo que su borde superior esté por lo menos, a noventa centímetros (90cms.) sobre el suelo ó plataforma de trabajo. Se debe proteger en todo su contorno con barandillas sólidas de dicha altura y sus correspondientes zócalos.

*Reformado por el Artículo 150, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 521.

No se debe permitir colocar encima de los citados aparatos cuando estén abiertos, tablones o pasarelas que no sean resistentes o no estén provistas de barandillas adecuadas.

CALDERAS

ARTICULO 522.*

Las calderas de vapor y los recipientes destinados a contener fluidos a presión, deben reunir las condiciones de seguridad siguientes:

a) Las calderas, ya sean de encendido manual o automático, deben ser convenientemente vigiladas durante todo el tiempo que permanezcan en funcionamiento.

b) Cuando el combustible empleado sea carbón o leña, no debe usarse inflamables o materiales que puedan causar explosiones o retrocesos de llamas o viceversa. Iguales normas se seguirán en las calderas en que se empleen petróleo o gases de desperdicios, de conformidad con la normativa vigente.

c) Los reguladores de tiro se deben abrir lo suficiente para producir una ligera corriente de aire que evite el retroceso de llamas.

d) Si ocurriese un retroceso de llama, debe de cerrarse inmediatamente el abastecimiento de combustible y se ventilará completamente la montadura de la caldera antes de reanudar la combustión.

e) Siempre que el encendido no sea automático debe de efectuarse con antorchas de suficiente longitud.

f) Cuando se deje entrar vapor en las tuberías y en las conexiones frías las válvulas se abrirán lentamente, hasta que los elementos alcancen la temperatura prevista.

g) Cuando la presión de vapor de la caldera se aproxime a la de trabajo, la válvula de seguridad se debe probar a mano.

h) Los atizadores no se deben dejar sobre el suelo entre las calderas, se colocarán siempre en repisas especialmente diseñadas para evitar quemaduras a los trabajadores.

i) Durante el funcionamiento de las calderas se debe verificar repetida y periódicamente el nivel de agua en el indicador, purgándose las columnas de agua a fin de comprobar que todas las conexiones estén libres.

j) Las válvulas de desagüe de las calderas, deben abrirse completamente cada veinticuatro (24) horas y si es posible en cada turno de trabajo.

k) En caso de ebullición violenta del agua en las calderas, la válvula se debe cerrar inmediatamente y se detendrá el fuego, quedando retirada del servicio la caldera, hasta que se comprueben y corrijan sus condiciones de funcionamiento.

l) Una vez reducida la presión de vapor, se debe dejar enfriar las calderas durante un mínimo de ocho (8) horas.

*Reformado por el Artículo 151, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ALMACENADO Y MANIPULACIÓN DE CILINDROS A PRESIÓN

ARTICULO 523.*

El almacenamiento de botellas, cilindros, garrafones y bombonas que contengan gases licuados a presión, en el interior de los locales, se debe ajustar a los requisitos siguientes:

a) Su número se debe limitar a las necesidades y previsiones de su consumo, evitándose almacenamientos excesivos y se exigirá el código de colores, de acuerdo a la sustancia o clase de contenido, de conformidad con la normativa vigente.

b) Se deben colocar en posición vertical, debidamente sujetados o firmes en una base móvil o permanente, para asegurarlos contra caídas y choques.

c) No debe existir en las proximidades sustancias inflamables o fuentes de calor.

d) Deben quedar protegidas convenientemente de los rayos del sol y de la humedad intensa y continua.

e) Los locales de almacenaje deben ser de paredes resistentes al fuego y deben cumplir las prescripciones dictadas para sustancias inflamables o explosivas.

f) En estos locales debe existir señalización siempre visible que indique "peligro de explosión".

g) Se prohíbe la elevación de botellas por medio de electroimanes, así como su traslado por medio de otros aparatos elevadores, salvo que se utilicen dispositivos específicos para tal fin.

h) Deben estar provistas del correspondiente capuchón roscado.

*Reformado por el Artículo 152, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 524.

En cuanto a los cilindros de acetileno se debe tener en cuenta:

a) No se debe emplear cobre ni aleaciones de este metal en los elementos que puedan entrar en contacto con el acetileno.

b) Estos cilindros se deben mantener en posición vertical al menos doce horas antes de utilizar el contenido.

ARTICULO 525.

Los cilindros de oxigenó y sus elementos accesorios no deben estar engrasados ni en contacto con ácidos, grasas o materiales inflamables, ni ser limpiados o manejados con trapos o manos manchadas.

VENTILADOR

ARTICULO 526.

Las aspas de los ventiladores deben estar protegidas en ambos lados por una red metálica suficientemente resistente y con orificios de tamaño adecuado que impida la introducción a través de los mismos de cualquier parte del cuerpo del operario.

FRÍO INDUSTRIAL

ARTICULO 527.

Los locales de trabajo en que se produzca frío industrial y en que haya peligro de desplazamiento de gases nocivos o combustibles, deben estar separados de manera que permita su aislamiento en caso necesario. Deben estar dotados de

dispositivos que detecten y avisen las fugas o escapes de dichos gases y provistos de un sistema de ventilación mecánica por aspiración que permita su rápida evacuación al exterior.

ARTICULO 528.

Cuando se produzca gran escape de gases, una vez desalojado el local por el personal, debe aislarse de los locales inmediatos, poniendo en servicio la ventilación forzada. Si estos escapes se producen en el local de máquinas se debe de detener el funcionamiento de los compresores o generadores mediante controles o mandos de distancia.

ARTICULO 529.

En toda instalación frigorífica industrial se debe de disponer de aparatos protectores respiratorios contra escapes de gases, eligiéndose el tipo de éstos de acuerdo con la naturaleza de dichos gases.

ARTICULO 530.

En las instalaciones frigoríficas que utilicen amoníaco, anhídrido sulfuroso, cloruro de metilo u otros agentes nocivos a la vista, en caso de escape de gases debe de emplearse máscaras respiratorias que protejan los ojos, o se deben completarse con gafas de ajuste hermético.

ARTICULO 531.

En las instalaciones a base de anhídrido carbónico, se debe de emplear aparatos respiratorios autónomos de aire y oxigeno cerrado, debidamente comprobados en cuanto a su certificación y homologación de un ente u organismo reconocido y quedan prohibidos los de tipo filtrante.

ARTICULO 532.

Los aparatos respiratorios, las gafas y los guantes protectores y demás equipo necesario, se deben emplear cuando sea ineludible entrar en el local donde se hubieran producido grandes escapes de gas o se tema que se produzcan y en los trabajos de reparaciones, cambio de elementos de la instalación, carga.

ARTICULO 533.

Los aparatos respiratorios deben conservarse en perfecto estado y en forma y lugar adecuado fácilmente accesible en caso de accidente. Periódicamente se comprobará su estado de eficacia entrenando al personal en su empleo.

ARTICULO 534.

El sistema de cierre de las puertas de las cámaras frigoríficas, debe permitir que estas puedan ser abiertas desde el interior y deben tener una señal luminosa que indique la existencia de personas en su interior.

ARTICULO 535.

Al personal que deba permanecer prolongadamente en los locales con temperaturas bajas, cámaras y depósitos frigoríficos, se le debe de proveer de prendas de abrigo adecuadas, cubre cabezas y calzado de cuero de suela aislante, así como de cualquier otra protección necesaria a tal fin.

ARTICULO 536.

A los trabajadores que tengan que manejar llaves, grifos, o cuyas manos hayan dé entrar en contacto con sustancias muy frías se les debe facilitar guantes o manoplas de material aislante del frío.

ARTICULO 537.

Al ser admitido el trabajador y con periodicidad necesaria, se le instruirá sobre los peligros y efectos nocivos de los fluidos frigoríficos para evitarlos e instrucciones a seguir en caso de escapes o fugas de gases. Todo ello se debe de indicar en carteles colocados en los lugares de trabajo habituales.

CAPÍTULO V
RADIACIONES

RADIACIONES PELIGROSAS

ARTICULO 538.*

En los lugares de trabajo con exposición intensa a radiaciones infrarrojas, se deben instalar, tan cerca de la fuente de origen como sea posible, pantallas absorbentes, cortinas de agua u otro procedimiento para neutralizar el riesgo, de conformidad con la normativa vigente.

*Reformado por el Artículo 153, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 539.

Los trabajadores expuestos a intervalos frecuentes a estos riesgos deben ser provistos de equipo de protección ocular. Si la exposición a radiaciones infrarrojas es constante, se les dotará además de casquetes con viseras o máscaras adecuadas y homologadas para esta clase de trabajos. Se adoptarán las medidas de prevención médicas oportunas para evitar la sobre exposición a dosis de radiación.

ARTICULO 540.

Estos trabajos están prohibidos siempre a trabajadores menores de 18 años, mujeres embarazadas y los que padezcan enfermedades cutáneas o pulmonares en procesos activos.

RADIACIONES ULTRAVIOLETAS

ARTICULO 541.

En los trabajos de soldadura u otros que conlleven radiaciones ultravioletas en cantidad nociva se debe tomar las precauciones necesarias para evitar la difusión de dichas radiaciones o disminuir su producción.

ARTICULO 542.

Se debe limitar al mínimo la superficie sobre la que incidan estas radiaciones, así como delimitar el área de superficie con señalización y protecciones.

ARTICULO 543.

A los trabajadores se les debe dotar de gafas o máscaras protectoras con cristales o filtros coloreados y homologados para absorber estas radiaciones.

ARTICULO 544.

Las operaciones de soldadura con arco siempre que sea posible deben efectuarse en cabinas aisladas.

ARTICULO 545.

Estos trabajos están prohibidos a menores de 18 años.

RADIACIONES IONIZANTES

ARTICULO 546.

Se consideran radiaciones ionizantes las electromagnéticas capaces de producir iones a su paso por la materia de forma directa o indirecta.

ARTICULO 547.

Este trabajo está prohibido a menores de 18 años y a mujeres embarazadas siempre que las radiaciones sean superiores a 1.5 Rems al año.

ARTICULO 548.

Todos los trabajadores deben ser informados e instruidos previamente al inicio de su trabajo sobre los riesgos del trabajo y las medidas de seguridad que han de tomar en cada momento.

ARTICULO 549.

Ninguna persona debe realizar trabajos con riesgos de irradiación sin el previo reconocimiento médico, que se debe repetir cada seis meses.

ARTICULO 550.

En el interior de los locales con peligros de irradiación y en la zona exterior se debe advertir del peligro con carteles bien visibles y se tomarán todas las precauciones precisas para evitar que nadie no autorizado se acerque al lugar.

ARTICULO 551.*

Para la protección de los trabajadores se debe de emplear ropa de protección especial homologada para esta clase de trabajos, siguiendo las instrucciones del fabricante.

*Reformado por el Artículo 154, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

TÍTULO X
CAPÍTULO I
SANCIONES

ARTICULO 552.*

Toda violación a cualquier disposición preceptiva o prohibitiva, por acción u omisión contenida en el presente Reglamento, da lugar a la imposición de una sanción según lo establecido en los artículos 271 y 272 del Código de Trabajo.

*Reformado por el Artículo 155, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 552 BIS.*

Cuando la gravedad o inminencia de peligro lo amerite, el Ministerio de Trabajo y Previsión Social y el IGSS, podrá suspender todos o algunos de los locales de determinado lugar de trabajo y prohibir el uso de determinadas máquinas, artefactos, aparatos o equipos que en aquél se empleen y ofrezcan peligro grave para la vida, la salud o la integridad corporal de los trabajadores, hasta que no se tomen las medidas de seguridad necesarias para evitar el peligro.

*Adicionado por el Artículo 156, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

TÍTULO XI

DISPOSICIONES TRANSITORIAS Y FINALES

CAPÍTULO I
DISPOSICIONES TRANSITORIAS

ARTICULO 553.* Derogado

*Derogado por el Artículo 159, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 554.

El Ministerio de Trabajo y Previsión Social a través de la Dirección de Previsión Social y en coordinación con el Consejo Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional, previo a la entrada en vigencia de este reglamento debe realizar todas las acciones necesarias para difundir públicamente sus principios, características y contenido.

ARTICULO 555.

El contenido del presente reglamento no crea dualidad de funciones ni de competencias con otras Instituciones del Organismo Ejecutivo.

CAPÍTULO II
DISPOSICIONES FINALES

ARTICULO 556.*

Las disposiciones en materia de salud y seguridad ocupacional contempladas o no en el presente reglamento deben ser consultadas al Ministerio de Trabajo y Previsión Social como ente rector de la materia, el que debe requerir al CONASSO las normas técnicas necesarias para operativizar de mejor manera el presente reglamento, mismas que tendrán carácter obligatorio o voluntario, según lo dictamine el CONASSO; el CONASSO está obligado a emitir opinión en los temas de su competencia en los que el Ministerio de Trabajo y Previsión Social le requiera.

Toda institución pública o privada que emita normas o disposiciones relacionadas a salud y seguridad ocupacional queda vinculada a las disposiciones descritas en el párrafo anterior.

*Reformado por el Artículo 157, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

*Reformado por el Artículo 12, del Acuerdo Gubernativo Número 57-2022 el 04-03-2022

ARTICULO 557.*

En lo referente a las estructuras de los edificios, el presente Reglamento es aplicable únicamente a las obras que se construyan o se modifiquen a partir de la entrada en vigencia de éste y que sean destinadas como lugares de trabajo. Se exceptúan las edificaciones ya existentes, que por su estructura y condiciones no son susceptibles a modificaciones, las obras que estén en proceso de construcción y aquellas que sin haberse iniciando, cuenten con una licencia de construcción.

*Reformado por el Artículo 158, del Acuerdo Gubernativo Número 33-2016 de fecha 13 de enero de 2016.

ARTICULO 558.

Se deroga el Reglamento General Sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo, contenido en el Acuerdo Gubernativo de fecha 28 de diciembre de 1957.

ARTICULO 559.*

El presente reglamento entrará en vigencia el 8 de septiembre de 2015

*Reformado por el Artículo 1, del Acuerdo Gubernativo Número 51-2015 el 06-02-2015

*Reformado por el Artículo 1, del Acuerdo Gubernativo Número 199-2015 el 07-08-2015

COMUNIQUESE

OTTO FERNANDO PÉREZ MOLINA

CARLOS FRANCISCO ANTONIO CONTRERAS SOLÓRZANO
MINISTRO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL

LIC. GUSTAVO ADOLFO MARTINEZ LUNA
SECRETARIO GENERAL
DE LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA