

POR TANTO:

En ejercicio de las atribuciones que establecen los artículos 157 de la Constitución Política de la República de Guatemala y 106 de la Ley Orgánica del Organismo Legislativo, Decreto Número 63-94 del Congreso de la República,

ACUERDA:

PRIMERO: Declarar la vacante producida como consecuencia de que el honorable Pleno del Congreso de la República se abstuvo de dar posesión al ciudadano Edgar Rolando Zamora Ruiz, electo por el distrito de Guatemala, postulado por el Partido Visión con Valores -VIVA-, para mantener la integración de este Organismo de Estado.

SEGUNDO: Llamar al ciudadano Juan Manuel Díaz-Durán Méndez para prestar el juramento de ley y ocupar el cargo de diputado al Congreso de la República en sustitución del ciudadano Edgar Rolando Zamora Ruiz.

TERCERO: El presente Acuerdo entra en vigencia inmediatamente y deberá publicarse en el Diario Oficial.

EMITIDO EN EL PALACIO DEL ORGANISMO LEGISLATIVO, EN LA CIUDAD DE GUATEMALA, EL VEINTIOCHO DE ENERO DE DOS MIL DIECISEIS.

MARIO TARACENA DÍAZ-SOL
PRESIDENTE

ROBERTO KESTLER VELÁSQUEZ
SECRETARIO

ANÍBAL ESTUARDO ROJAS ESPINO
SECRETARIO

(E-169-2016)-5-febrero

ORGANISMO EJECUTIVO**MINISTERIO DE TRABAJO
Y PREVISIÓN SOCIAL**

Acuérdase emitir los siguientes, REFORMAS AL REGLAMENTO DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL.

ACUERDO GUBERNATIVO NÚMERO 33-2016

Guatemala, 13 de enero de 2016

**EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA
CONSIDERANDO**

Que mediante Acuerdo Gubernativo número 229-2014 de fecha 23 de julio de 2014, se emitió el "Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional", el cual regula las condiciones generales de higiene y seguridad en que deberán ejecutar sus labores los trabajadores, con el fin de proteger su vida, su salud e integridad.

CONSIDERANDO

Que el Acuerdo Gubernativo anteriormente relacionado, contiene disposiciones en materia de seguridad ocupacional, de las cuales algunas pueden ser cuestionables, ya que no permiten alcanzar positivamente el espíritu del mismo. Por lo anterior y por iniciativa de los sectores estatal, empleador y trabajador, se procedió a la revisión de las mismas, con el propósito de actualizarlas y hacerlas acorde a la realidad del país, integrándose para el efecto en una mesa de diálogo con el objeto de plantear las referidas reformas que permitan cumplir con su finalidad. Por lo anterior, debe dictarse la disposición legal correspondiente.

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, 94 y 100 constitucionales; 27 literal j) y 40 literal a) del Decreto Número 114-97, Ley del Organismo Ejecutivo; y 44 y 46 del Decreto Número 90-97, Código de Salud, ambos Decretos del Congreso de la República de Guatemala.

ACUERDA

Emitir las siguientes,

REFORMAS AL REGLAMENTO DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL**ARTÍCULO 1. Se reforma el artículo 1, el cual queda así:**

"ARTÍCULO 1. El presente reglamento tiene por objeto regular las condiciones generales de Salud y Seguridad Ocupacional, en las cuales deben ejecutar sus labores los trabajadores de entidades y patronos privados, del Estado, de las municipalidades y de las instituciones autónomas, semiautónomas y descentralizadas con el fin de proteger la vida, la salud y su integridad, en la prestación de sus servicios."

Para efecto del presente reglamento, las siglas que a continuación se detallan, se deben de entender de la manera siguiente:

Abreviaturas	Definiciones
CONASSO	Consejo Nacional de Salud, Higiene y Seguridad Ocupacional
SSO	Salud y Seguridad Ocupacional
MINTRAB	Ministerio de Trabajo y Previsión Social
IGSS	Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
MINSALUD	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
Lugar de trabajo	Áreas, centros, locales, edificios, instalaciones edificadas o no, donde las personas permanecen o deben acceder para realizar su trabajo
Patrón	Toda persona individual o jurídica que utiliza los servicios de uno o más trabajadores
Trabajador	Toda persona individual que presta a un patrón sus servicios materiales, intelectuales o de ambos géneros
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 la Inmunodeficiencia Adquirida
Actividades de alta peligrosidad	Aquellos actos con el potencial de generar un daño severo permanente en términos de lesión o enfermedad, o en una combinación de éstas al trabajador

La aplicación de este reglamento en las entidades privadas y dependencias del Estado, autónomas, semiautónomas descentralizadas y municipalidades, tendrá lugar siempre que no contravenga las regulaciones internas existentes en la materia, que superen lo establecido en él."

ARTÍCULO 2. Se reforma el artículo 4, el cual queda así:

"ARTÍCULO 4. Todo patrón o su representante, intermediario, proveedor, contratista o subcontratista, y empresas tercera 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."

ARTÍCULO 3. Se reforma el artículo 5, el cual queda así:

"ARTÍCULO 5. Son también obligaciones de los patrones:

- 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."

ARTÍCULO 4. Se reforma el artículo 6, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 5. Se reforma el artículo 7, el cual queda así:

"ARTÍCULO 7. En los trabajos que se realizan en establecimientos comerciales, industriales y agrícolas, en los que se usan materias asfixiantes, tóxicas, infectantes, o específicamente nocivas 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."

ARTÍCULO 6. Se reforma el artículo 9, el cual queda así:**"ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 7. Se reforma el artículo 10 el cual queda así:**"ARTÍCULO 10. Todo lugar de trabajo debe contar con un comité bipartito de SSO.**

Estos Comités Bipartitos de Salud y Seguridad Ocupacional, 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 y actividades de estos

comités deben estar debidamente autorizados con su libro de actas, por el Departamento de Salud y Seguridad Ocupacional del Ministerio de Trabajo y Previsión Social o la Sección de Seguridad e Higiene del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, y sus funciones deben ser desarrolladas en el reglamento interior de trabajo correspondiente y los lugares de trabajo que cuenten 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 autorizados con su libro de actas, por el Departamento de Salud y Seguridad Ocupacional del Ministerio de Trabajo y Previsión Social o la Sección de Seguridad e Higiene del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social."

ARTÍCULO 8. Se reforma el artículo 11, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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 Ministerio y el Instituto 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 deseén promover, capacitar e implementar sistemas de gestión de prevención de riesgos laborales."

ARTÍCULO 9. Se reforma el artículo 12, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 10. Se reforma el artículo 13, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 13.** El presente título establece las condiciones mínimas de SSO, aplicable a todo lugar de trabajo."

ARTÍCULO 11. Se reforma el artículo 16, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 12. Se reforma el artículo 17, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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 vicio 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."

ARTÍCULO 13. Se reforma el artículo 20, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 14. Se reforma el artículo 24, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 15. Se reforma el artículo 25, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 16. Se reforma el artículo 26, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 17. Se reforma el artículo 28, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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 conduczan 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."

ARTÍCULO 18. Se reforma el artículo 29, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 19. Se reforma el artículo 30, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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. Igualas condiciones reunirán las puertas de comunicación internas."

ARTÍCULO 20. Se reforma el artículo 33, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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)."

ARTÍCULO 21. Se reforma el artículo 35, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 22. Se reforma el artículo 36, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 23. Se reforma el artículo 37, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 24. Se reforma el artículo 39, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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.)."

ARTÍCULO 25. Se reforma el artículo 40, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 40.** La anchura libre de las escaleras de servicio, debe tener como mínimo cuarenta y cinco centímetros (45cms.)."

ARTÍCULO 26. Se reforma el artículo 41, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 27. Se reforma el artículo 44, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 44.** Si se emplean escaleras fijas para alturas mayores de nueve metros (9mts.), deben instalarse plataformas de descanso cada nueve metros (9mts.) o fracción."

ARTÍCULO 28. Se reforma el artículo 47, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 47.** Las escaleras de madera deben de estar en buen estado, no deben pintarse, salvo con barniz transparente."

ARTÍCULO 29. Se reforma el artículo 49, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 30. Se reforma el artículo 50, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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 acoplen 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 peldanos, 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."

ARTÍCULO 31. Se reforma el artículo 51, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 51.** Cuando un centro de trabajo tenga más de un nivel y un área superior a seiscientos metros cuadrados (600 m²) 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 evacuen a los trabajadores en forma oportuna y segura a un sitio de reunión previamente determinado para tal efecto."

ARTÍCULO 32. Se reforma el artículo 52, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 33. Se reforma el artículo 53, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 34. Se reforma el artículo 54, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 54.** Las aberturas en los pisos deben estar siempre protegidas con barandillas rígidas de altura no inferior a noventa centímetros (90cms.) y rodapiés o zócalos de diez centímetros (10cms.) de altura."

ARTÍCULO 35. Se reforma el artículo 59, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 36. Se reforma el artículo 64, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 64.** Las barandillas y zócalos deben ser de materiales rígidos y resistentes que soporten una carga de trescientas libras (300lbs.)."

ARTÍCULO 37. Se reforma el artículo 65, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 38. Se reforma el artículo 66, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 66.** Los rodapiés o zócalos deben tener una altura mínima de diez centímetros (10cms.) sobre el nivel del piso."

ARTÍCULO 39. Se reforma el artículo 67, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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.)"

ARTÍCULO 40. Se reforma el artículo 68, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 68.** El ancho mínimo de las puertas exteriores debe ser de noventa centímetros (90cms.) cuando el número de trabajadores que las utilicen normalmente no excede de cincuenta (50), aumentando el número de puertas o su anchura en fracción de cincuenta centímetros (50cms.) por cada cincuenta (50) trabajadores más."

ARTÍCULO 41. Se reforma el artículo 70, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 42. Se reforma el artículo 77, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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 diecisésis 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."

ARTÍCULO 43. Se reforma el artículo 78, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 44. Se reforma el artículo 80, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 45. Se reforma el artículo 90, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 90.** En la manipulación manual de cargas, no debe exceder los límites máximos sobre pesos descritos a continuación:

• Varones de 16 a menos de 18 años	15 kilogramos
• Varones de 18 a 21 años	20 kilogramos
• Mujeres de 16 a menos de 18 años	10 kilogramos
• Mujeres de 18 a 21 años	15 kilogramos
• Varones adultos	55 kilogramos

a) El peso máximo de la carga que debe ser transportada o manipulado en forma manual por un trabajador, adulto de sexo masculino, no será superior a cincuenta y cinco kilogramos (55kgs.), y esta manipulación ha de ser intermitente hasta un máximo de tres (3) movimientos por hora; para una frecuencia mayor, el límite de levantamiento de peso será de cincuenta kilogramos (50kgs.) por trabajador. En cualquier caso, pesos mayores a los estipulados, pueden ser manejados por varios trabajadores conjuntamente, siempre que los límites señalados por trabajador, no se sobrepasen.

b) El peso máximo de las cargas que transporten o manipulen las mujeres adultas debe ser equivalente a un setenta y cinco por ciento (75%) al que se admite para trabajadores adultos de sexo masculino. Para tal efecto, se deben de ajustar por lo menos a los criterios que sobre el particular señale la OIT.

c) Se prohíbe el empleo de mujeres durante un embarazo comprobado por un médico o durante las diez (10) semanas siguientes al parto, para el transporte manual de cargas, si a juicio de un médico calificado este trabajo puede comprometer su salud o la de su hijo."

ARTÍCULO 46. Se reforma el artículo 91, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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 barbillia 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."

ARTÍCULO 47. Se reforma el artículo 92, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 48. Se reforma el artículo 95, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 49. Se reforma el artículo 96, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 96.** La altura máxima para almacenamiento en forma manual no debe superar a un metro con setenta y cinco centímetros (1.75mts.) o la medida 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."

ARTÍCULO 50. Se reforma el artículo 98, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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 cerca."

ARTÍCULO 51. Se reforma el artículo 99, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 52. Se reforma el artículo 101, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 53. Se reforma el artículo 104, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 54. Se reforma el artículo 111, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 111.** En actividades que representen peligro de incendio, el piso de los pasillos y corredores, debe ser ignífugo."

ARTÍCULO 55. Se reforma el artículo 114, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 56. Se reforma el artículo 116, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 57. Se reforma el artículo 122, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 58. Se reforma el artículo 123, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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 destaque por su elevación."

ARTÍCULO 59. Se reforma el artículo 124, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 60. Se reforma el artículo 126, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 126.** Cuando se carezca de agua a presión, o ésta sea insuficiente se deben instalar depósitos con agua suficiente para combatir los posibles incendios."

ARTÍCULO 61. Se reforma el artículo 130, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 62. Se reforma el artículo 133, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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 período, deben ser recargados anualmente o según lo especifique la norma técnica del tipo de extintor que se esté utilizando."

ARTÍCULO 63. Se reforma el artículo 135, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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.)"

ARTÍCULO 64. Se reforma el artículo 136, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 65. Se reforma el artículo 137, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 66. Se reforma el artículo 138, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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, sefiales 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."

ARTÍCULO 67. Se reforma el artículo 143, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 68. Se reforma el artículo 146, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 69. Se reforma el artículo 149, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 70. Se reforma el artículo 150, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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 círculos de hierro extensibles y reguladas por cualquier procedimiento mecánico o bien por medio de cunas."

ARTÍCULO 71. Se reforma el artículo 155, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 72. Se reforma el artículo 157, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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 o 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."

ARTÍCULO 73. Se reforma el artículo 158, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 158.** Todos los lugares de trabajo o de tránsito, deben tener iluminación natural, artificial o mixta apropiada a las operaciones que se ejecuten."

ARTÍCULO 74. Se reforma el artículo 162, el cual queda así:

ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 75. Se reforma el artículo 166, el cual queda así:

ARTÍCULO 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 ocultan completamente al ojo del trabajador la lámpara, cuyo brillo no deberá occasionar 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."

ARTÍCULO 76. Se reforma el artículo 167, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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

Conseguir 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."

ARTÍCULO 77. Se reforma el artículo 168, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 78. Se reforma el artículo 169, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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 (50m³) 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 (20cm³) por

segundo pero en ambientes calurosos debe situarse entre cincuenta centímetros cúbicos (50cms³) y un metro cúbico (1mt³) 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."

ARTÍCULO 79. Se reforma el artículo 173, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 80. Se reforma el artículo 177, el cual queda así:

"ARTÍCULO 177. El trabajador que inicie labores en ambientes calurosos debe someterse a un período 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."

ARTÍCULO 81. Se reforma el artículo 178, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 82. Se reforma el artículo 180, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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) por debajo hay que proveer protección corporal total adicional adecuada para el nivel de frío y la actividad física."

ARTÍCULO 83. Se reforma el artículo 181, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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 padeczan enfermedades o estén tomando medicación que entorpeza la regulación normal de la temperatura corporal o reduzca la tolerancia del trabajo en ambientes fríos.

Los períodos 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 períodos 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".

ARTÍCULO 84. Se reforma el artículo 182, el cual queda así:

"ARTÍCULO 182. Se consideran lugares de trabajos ruidosos aquellos que empleen para el desarrollo de su actividad, fuentes generadoras 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)."

ARTÍCULO 85. Se reforma el artículo 184 el cual queda así:

"ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 86. Se reforma el artículo 187, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 87. Se reforma el artículo 188, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 88. Se reforma el artículo 189, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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		9,40	
103		7,50	
104		5,90	
105		4,70	
106		3,75	
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			00,88
133			00,44
136			00,22
139			00,11
140			00,05

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.

ARTÍCULO 89. Se reforma el artículo 191, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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.

Si 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."

ARTÍCULO 90. Se reforma el artículo 197, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 91. Se reforma el artículo 198, el cual queda así:

ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 92. Se reforma el artículo 206, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 93. Se reforma el artículo 207, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 94. Se reforma el artículo 216, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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 estandar."

ARTÍCULO 95. Se reforma el artículo 220, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 96. Se reforma el artículo 221, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 97. Se reforma el artículo 230, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 98. Se reforma el artículo 231, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 99. Se reforma el artículo 232, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 100. Se reforma el artículo 235, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 235.** Cuando exista riesgo de caída o proyección violenta de objetos sobre la cabeza, es obligatorio el uso de cascós 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 cascós clase G, pero con protección eléctrica no menor de veinte mil (20,000) voltios.
- c) Clase C: con idénticas características a los cascós clase G, pero no deben ser utilizados cerca de cables eléctricos o donde existan sustancias corrosivas."

ARTÍCULO 101. Se reforma el artículo 243, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 102. Se reforma el artículo 244, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 103. Se reforma el artículo 245, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 104. Se reforma el artículo 260, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 260.** Los protectores respiratorios deben cumplir con las normas de seguridad correspondiente para una mejor protección del trabajador."

ARTÍCULO 105. Se reforma el artículo 261, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 106. Se reforma el artículo 262, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 262.** Los protectores respiratorios como requisito obligatorio deben poseer el certificado de calidad y seguridad impreso en cada dispositivo."

ARTÍCULO 107. Se reforma el artículo 264, el cual queda así:

"**ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 108. Se reforma el artículo 269, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 109. Se reforma el artículo 271, el cual queda así:

"ARTÍCULO 271. Queda prohibido trasladar a los trabajadores en vehículos que no estén diseñados para el transporte de personas."

ARTÍCULO 110. Se reforma el artículo 272, el cual queda así:

"ARTÍCULO 272. Cuando el lugar de trabajo esté en una zona retirada o aquellas que carezcan de medios de transporte, 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."

ARTÍCULO 111. Se reforma el artículo 273, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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, parques 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.

ARTÍCULO 112. Se reforma el artículo 275, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 113. Se adiciona el artículo 288 BIS, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 114. Se adiciona el artículo 288 TER, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 115. Se reforma el artículo 289, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 116. Se reforma el artículo 292, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 117. Se reforma el artículo 293, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 118. Se reforma el artículo 294, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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 excede 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."

ARTÍCULO 119. Se reforma el artículo 295, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 120. Se reforma el artículo 296, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 121. Se reforma el artículo 297, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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 capítulo y las condiciones de servicio de desinfección y privacidad descrita, observando siempre la normativa vigente."

ARTÍCULO 122. Se reforma el artículo 299, el cual queda así:

"ARTÍCULO 299. En todo lugar de trabajo, las duchas deben contar con las siguientes características:

- Con iluminación y ventilación apropiadas.
- Deben estar aisladas, cerradas, en compartimientos individuales, con puertas dotadas de cierre interior.
- Deben estar situadas en las áreas de vestuarios y de higiene personal, deben contar con colgadores para ropa.
- En trabajos insalubres y donde se manipulen sustancias tóxicas se debe facilitar los medios de limpieza y desinfección necesarios."

ARTÍCULO 123. Se reforma el artículo 300, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 124. Se reforma el artículo 302, el cual queda así:

"ARTÍCULO 302. Los servicios de salud en los lugares de trabajo, se definen como servicios preventivos, necesarios para establecer y conservar un medio ambiente de trabajo seguro y saludable para el trabajador y el patrono, que favorezca la relación con el trabajo y de la adaptación de éste a las capacidades de los trabajadores.

Todo patrono que cuente con menos de diez (10) trabajadores debe disponer de un plan de prevención de riesgos laborales autorizado por el Departamento de Salud y Seguridad Ocupacional del Ministerio de Trabajo y Previsión Social o la Sección de Seguridad e Higiene del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y de un monitor de salud y seguridad ocupacional, el monitor debe estar capacitado por el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social o el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en primeros auxilios y uso del botiquín, además debe disponer de botiquín portátil y accesible, de conformidad con la normativa vigente, establecida por este reglamento.

Todo patrono que cuenta con diez (10) trabajadores en adelante, debe contar con un comité bipartito de SSO, según lo preceptuado en el artículo número diez (10) de este reglamento, además, disponer de un plan de salud y seguridad ocupacional, firmado por un médico registrado en el Departamento de Salud y Seguridad Ocupacional del Ministerio de Trabajo y Previsión Social. El plan incluirá:

- Perfil de riesgo de los puestos de trabajo;
- Sistema de vigilancia de la salud de los trabajadores tomando como referencia el perfil de riesgos;
- El sistema de vigilancia epidemiológica de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, en las empresas;
- Programación y metodología para la información, educación y comunicación 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;
- Disponer de botiquín portátil y accesible, de conformidad con la normativa vigente establecida, por este reglamento.

En cada jornada ordinaria de trabajo efectivo o días festivos la empresa debe contar con un monitor de salud y seguridad ocupacional registrado en el Ministerio de Trabajo y Previsión Social, el cual, debe analizar y presentar en la reunión del Comité Bipartito los hallazgos mensuales de la vigilancia epidemiológica de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales y establecer así las medidas preventivas para el control o eliminación de los riesgos identificados.

Entre sus responsabilidades, tendrá además, la vigilancia de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, los cuales debe de registrar y reportar conforme a la normativa vigente.

El perfil de los monitores de salud y seguridad ocupacional debe ser en atención a la siguiente referencia:

Perfil de los monitores de salud y seguridad ocupacional		
Número de trabajadores en el lugar de trabajo	Perfil del Monitor de SSO	Monitores por jornada de trabajo
Menos de 10	Trabajador capacitado por el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social o el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en primeros auxilios y uso del botiquín	Una persona por jornada de trabajo
De 10 a 100	Auxiliar de enfermería capacitado en prevención de riesgos laborales.	Una persona por jornada de trabajo
De 101 a 500	Enfermero profesional capacitado en prevención de riesgos laborales.	Una persona por jornada de trabajo
Más de 500	Médico Colegiado Activo capacitado en prevención de riesgos laborales.	Una persona por jornada de trabajo

ARTÍCULO 125. Se reforma el artículo 303, el cual queda así:

“**ARTÍCULO 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:

1) Divulgación preventiva.

b) Vigilancia Epidemiológica:

1) Investigación de accidentes de trabajo y enfermedades.

c) Capacitación.

d) Protección específica:

1) Inmunizaciones.

e) Examen pre-empleo:

Segundo nivel de Atención

a) Historia clínica ocupacional:

1) Exámenes médicos.

2) Laboratorios periódicos.

3) Diagnóstico Precoz de las enfermedades.

b) Primeros Auxilios:

c) Vigilancia epidemiológica de las condiciones de salud de los trabajadores según diagnósticos.

d) Gestionar la reducción del tiempo de contacto del trabajador con el factor de riesgo.

Tercer Nivel de atención

a) Gestionar la reubicación del trabajador según sus capacidades (evaluación médica posterior a un accidente o diagnóstico de una enfermedad).

El servicio de salud en donde se cuente con un Médico, este operativizará los tres niveles de atención.

Si solo cuenta con monitores de SSO debe cumplir con:

a) Incisos a, b, c y d del primer nivel de atención.

b) Inciso b del segundo nivel de atención.”

ARTÍCULO 126. Se reforma el artículo 304, el cual queda así:

“**ARTÍCULO 304.** Los botiquines de primeros auxilios no deben disponer de medicamentos, por los efectos adversos que pueden causar. En el caso de las clínicas, los médicos dispondrán de medicamentos de acuerdo al análisis de los registros de la vigilancia epidemiológica de las enfermedades más frecuentes y tomando como referencia los accidentes siguientes:

a) Contusiones, fracturas, luxaciones y esguinces.

b) Quemaduras.

c) Cortaduras.

d) Hemorragias.

e) Deshidratación.

El contenido mínimo ha de ampliarse de acuerdo al análisis epidemiológico de los registros de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. 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.

Los socorristas deben estar capacitados para su uso por el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social o el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Riesgo de incendio y explosión por químicos, implica disponer de material adecuado para la intervención ante accidentes de origen químico:

a) Fichas de seguridad (compuestos químicos, toxicidad, primeros auxilios específicos, etc.)

b) Equipos de rescate (mascarillas de protección respiratoria, equipos autónomos, etc.)

c) Maleta de oxigenoterapia compuesta de:

1) Botella de oxígeno.

2) Mascarillas de oxigenación (auto ventilación).

3) Equipo completo de reanimación.

d) Manta Ignífuga.

Idealmente disponer de dos socorristas por grupo o área de trabajo.

Contenido del Botiquín de Primeros Auxilios

INSUMO	1 a 5 trabajadores	5 a 10 trabajadores	10 a 25 trabajadores	Más de 25 trabajadores
Botiquín portátil	1	1	1	1 por cada área de trabajo
Botella de agua	1 de 250cc	1 de 250cc	1 de 250cc	1 de 250cc
oxigenada				
Botella de alcohol	1 de 250cc	1 de 250cc	1 de 250cc	1 de (500cc)
Paquete de algodón	1 de (25grs)	1 de (50grs)	1 de (100grs)	1 de (100grs)
Sobres de gasas estériles	15 de 20 x 20cms	20 de 20 x 20cms	30 de 20 x 20cms	50 de 20 x 20cms
Vendas de gasa de 2 pulgadas (5m X 5cm)	02	02	03	03
Vendas de gasa de 4 pulgadas (5m X 10cm)	02	02	03	03
Vendas elásticas de 2 pulgadas	02	02	03	03
Vendas elásticas de 4 pulgadas	02	02	03	03
Tabillas para inmovilizar miembros superiores y miembros inferiores	02	02	03	03
Gasas impregnadas de petróleo (vaselina)	10	10	15	20
Caja de curitas	1 de 10 unidades	1 de 20 unidades	1 de 20 unidades	2 de 20 unidades
Espadrero hipoalergénico (micropore)	1 de 1 pulgada o (2.5cm)			
Espadrero hipoalergénico (micropore)	1 de 1 pulgada o (1.5cm)			
Tijera de 11cm de cirugía	1	1	1	1
Pinza de 11cm de disección	1	1	1	1
Suero fisiológico 5ml (si no existen lavajos)	6	18	18	18
Pares de guantes de látex	2	2	3	5
Parches oculares	2	2	2	2
Triángulos de vendaje provisional (cabestrillos)	5	5	5	5
Mascarilla de reanimación cardiopulmonar	1	1	1	2

Sueros orales (sobres)	4	4	4	4
Manta termoaislante	1	1	1	1
Bolsas de hielo sintético	Mantener en congelador			
Bolsas de plástico, color rojo	Para eliminar material de primeros auxilios usado o contaminado			

ARTÍCULO 127. Se reforma el artículo 310, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 128. Se reforma el artículo 313, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 129. Se reforma el artículo 328, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 130. Se reforma el artículo 357, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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 inactiva.
- l) Puesta a tierra para baja tensión."

ARTÍCULO 131. Se reforma el artículo 371 el cual queda así:

"ARTÍCULO 371. Toda obra de construcción antes de su inicio, debe contar con un Plan de Salud y Seguridad Ocupacional, en la que deben constar todas las medidas de seguridad que se van a adoptar en el transcurso de la construcción, el cual debe ser presentado o remitido al Departamento de Salud y Seguridad del Ministerio de Trabajo y Previsión Social o a la Sección de Seguridad e Higiene del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, cuando corresponda a patronos inscritos al régimen de seguridad social. El plan incluirá 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 certificada por la dirección técnica de la obra, responsabilizándose de la estabilidad y solidez de estos elementos.
- d) Estudio geotécnico del terreno en el que se delimita 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."

ARTÍCULO 132. Se reforma el artículo 372, el cual queda así:

"ARTÍCULO 372. No se podrá iniciar ninguna obra de construcción sin haber presentado el plan de SSO."

ARTÍCULO 133. Se reforma el artículo 378, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 134. Se reforma el artículo 379, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 135. Se reforma el artículo 384, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 136. Se reforma el artículo 393, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 137. Se reforma el artículo 410, el cual queda así:

"ARTÍCULO 410. No se colocarán sobre esta clase de andamios más materiales que los indispensables para el trabajo, estando prohibido sobrecargarlos."

ARTÍCULO 138. Se reforma el artículo 416, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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 derrumbes 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."

ARTÍCULO 139. Se reforma el artículo 418, el cual queda así:

"ARTÍCULO 418. Queda prohibido circular bajo las cargas grandes o pesadas que estén suspendidas o que estén siendo transportadas".

ARTÍCULO 140. Se reforma el artículo 420, el cual queda así:

"ARTÍCULO 420. No debe utilizarse maquinaria de ningún tipo, por personal que no haya sido previamente capacitado para su uso."

ARTÍCULO 141. Se reforma el artículo 422, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 142. Se reforma el artículo 428, el cual queda así:

"ARTÍCULO 428. Cuando se realicen trabajos de mantenimiento o reparación, deben seguir las precauciones establecidas en el manual del fabricante de la maquinaria o equipo."

ARTÍCULO 143. Se reforma el artículo 429, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 144. Se reforma el artículo 450, el cual queda así:

"ARTÍCULO 450. Cuando esté al descubierto el punto de contacto de mecanismos de accionamiento por fricción, debe estar totalmente resguardado."

ARTÍCULO 145. Se reforma el artículo 451, el cual queda así:

"ARTÍCULO 451. Asimismo, las ruedas de radios o de disco con orificios, deben estar completamente cerradas por resguardo fijo."

ARTÍCULO 146. Se reforma el artículo 466, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 147. Se reforma el artículo 473, el cual queda así:

"ARTÍCULO 473. La carga máxima útil en libras de cada aparato para izar debe estar descrita en el mismo, en forma destacada y fácilmente legible."

ARTÍCULO 148. Se reforma el artículo 486, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 149. Se reforma el artículo 516, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 150. Se reforma el artículo 520, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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 o plataforma de trabajo. Se debe proteger en todo su contorno con barandillas sólidas de dicha altura y sus correspondientes zócalos."

ARTÍCULO 151. Se reforma el artículo 522, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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. Igualas 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."

ARTÍCULO 152. Se reforma el artículo 523, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 153. Se reforma el artículo 538, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 154. Se reforma el artículo 551, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 155. Se reforma el artículo 552, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 156. Se adiciona el artículo 552 BIS, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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."

ARTÍCULO 157. Se reforma el artículo 556, el cual queda así:

"ARTÍCULO 556. Las disposiciones técnicas no contempladas en el presente Reglamento deben ser consultadas al Ministerio de Trabajo y Previsión Social, el que deberá requerir al CONASSO las normas técnicas necesarias, para operativizar de mejor manera el presente Reglamento, el CONASSO se apoyará en el COGUANOR y/u otras instituciones para la elaboración de estas normas técnicas, las cuales tendrán carácter obligatorio o voluntario, según lo dictamine el CONASSO, y estas deberán ser avaladas y validadas para su aplicación, por profesionales calificados, de acuerdo a la naturaleza de las mismas."

ARTÍCULO 158. Se reforma el artículo 557, el cual queda así:

"ARTÍCULO 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."

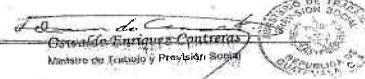
ARTÍCULO 159. Se derogan los artículos 113, 190, 218, 263, 265, 266, 305, 500 y 553 del Acuerdo Gubernativo 229-2014 de fecha 23 de julio de 2014, Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional.

ARTÍCULO 160. El presente Acuerdo Gubernativo empieza a regir ocho días después de su publicación en el Diario de Centro América.

COMUNÍQUESE



ALEJANDRO MALDONADO AGUIRRE



Firma de: *[Signature]*
Conselja de Trabajo y Previsión Social
Ministerio de Trabajo y Previsión Social



José Roberto Maldonado Aguirre
SECRETARIO GENERAL
DE LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA



Mario Mario Muñoz
Ministro de Salud Pública y Asistencia Social
Presidente de la República
(E-172-2016)-5-Ifebrero



Andreas Cord Lehnhoff Temme
Ministro de Ambiente y Recursos Naturales