



COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES DE ORIGEN NATURAL O PROVOCADO

ACUERDO NÚMERO 01-2014

Guatemala, Febrero de 2014

EL CONSEJO NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES

CONSIDERANDO

Que es deber del Estado proteger la vida humana, asegurando a los habitantes del país las condiciones propicias para el desenvolvimiento de la actividad productiva y creadora, así como prevenir en lo posible las consecuencias que puedan derivarse de desastres de origen natural o provocado.

CONSIDERANDO

Que la constante actividad sísmica del territorio guatemalteco ha puesto de manifiesto que los materiales y las técnicas empleadas en la construcción de edificaciones, instalaciones y obras de uso público no observan normas de seguridad mínimas, tanto en su construcción como en las remodelaciones y rehabilitaciones a implementar, por lo que es necesario establecer normas mínimas que prevengan posteriores daños en construcciones, reduciéndose el riesgo que pueda sufrir el personal que labora en ellas y los usuarios que las visitan.

CONSIDERANDO

Que es importante actualizar la Norma de Reducción de Desastres número dos (NRD-2) "Normas Mínimas de Seguridad en Edificaciones e Instalaciones de Uso Público", con la finalidad de adaptar las especificaciones técnicas y legales establecidas en el Acuerdo número 04-2011 del Consejo Nacional para la Reducción de Desastres a la realidad del país.

POR TANTO

En el ejercicio que le confiere el artículo 3 literal a) del Decreto Legislativo número 109-96 del Congreso de la República, la Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocado y el artículo 8, literal a) y j), del Acuerdo Gubernativo número 49-2012, Reglamento de la Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocado.

ACUERDA

Modificar los siguientes artículos del Acuerdo número cuatro guion dos mil once (04-2011) del Consejo Nacional de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocado, NORMA DE REDUCCIÓN DE DESASTRES NÚMERO DOS (NRD-2), NORMAS MÍNIMAS DE SEGURIDAD EN EDIFICACIONES E INSTALACIONES DE USO PÚBLICO, los cuales quedan de la siguiente forma:

Artículo 1: Se reforma el artículo 2 del Acuerdo número 04-2011 del Consejo Nacional para la Reducción de Desastres, Norma de Reducción de Desastres número 2 (NRD-2), "Normas Mínimas de Seguridad en Edificaciones e Instalaciones de Uso Público", el cual queda de la siguiente forma:
"Artículo 2. Autoridades Competentes: Se establece como competente para la verificación del cumplimiento a la máxima autoridad de las instituciones rectoras de cada sector o actividad, o a quien ésta designe, al tenor de lo que dispone el Artículo 4 del Decreto Legislativo número 109-96 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres.

La Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocado será la única autoridad competente para emitir las resoluciones de aprobación o improbación de edificaciones o instalaciones de uso público, atendiendo a los criterios técnicos de la presente normativa.

Las acciones y omisiones que constituyan infracciones o incumplimiento de la presente Norma serán sancionadas de acuerdo a lo establecido en el Artículo 20 del Decreto Legislativo número 109-96 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres y su Reglamento, sin perjuicio que, si la acción u omisión sea constitutiva de delito o falta, se certifique lo conducente al tribunal competente, para lo que conforme la ley sea procedente."

Artículo 2: Se reforma el artículo 3 del Acuerdo número 04-2011 del Consejo Nacional para la Reducción de Desastres, Norma de Reducción de Desastres número 2 (NRD-2), "Normas Mínimas de Seguridad en Edificaciones e Instalaciones de Uso Público", el cual queda de la siguiente forma:

"Artículo 3. Edificaciones e instalaciones comprendidas. La presente norma es aplicable a todas las edificaciones e instalaciones de uso público que actualmente funcionen como tales, así como aquellas que se desarrollen en el futuro. Se consideran de uso público las edificaciones, sin importar el titular del derecho de propiedad, las que se permitan el acceso, con o sin restricciones, de personal (como empleados, contratistas y subcontratistas, entre otros) y/o usuarios (clientes, consumidores, beneficiarios, compradores, interesados, entre otros).

Se establecen las siguientes excepciones, a las cuales no les es aplicable la presente normativa:

- Áreas abiertas en donde el perímetro no limite la evacuación.
- Apartamentos que tengan salida directa a la vía pública y no estén constituidos en propiedad horizontal.

- Áreas verdes dentro de edificaciones.
- Estacionamientos públicos y privados de una sola planta que puedan constituirse como puntos de reunión, o que no incluyan gradas o rampas con pendientes que excedan los límites citados en esta norma.
- Muros perimetrales.
- Locales comerciales con ingresos y egresos independientes, con áreas menores a 65 metros cuadrados, en donde:
 - o No se tengan diferencias de nivel.
 - o No posean más de una planta.
 - o La(s) puerta(s) no representen un obstáculo para la evacuación.
- Áreas destinadas a uso exclusivo de almacenamiento, donde no se tenga permanencia de personas por más de sesenta minutos. Este aspecto deberá de cumplirse mediante Acta Notarial de Declaración Jurada y presentarse ante la Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocado, en la cual el responsable expone el presente extremo.
- Áreas industriales que no tengan permanencia de personas por más de sesenta minutos. Este aspecto deberá de cumplirse mediante Acta Notarial de Declaración Jurada y presentarse ante la Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocado, en la cual el responsable expone el presente extremo.
- Otras que se consideren, las cuales deberán de ser fundamentados en aspectos técnicos.

En los casos de excepción únicamente deberán observarse las especificaciones indicadas en el apartado de puertas, cuando aplique.

Artículo 3: Se reforma el artículo 5 del Acuerdo número 04-2011 del Consejo Nacional para la Reducción de Desastres, Norma de Reducción de Desastres número 2 (NRD-2), "Normas Mínimas de Seguridad en Edificaciones e Instalaciones de Uso Público", el cual queda de la siguiente forma:

"Artículo 5. Plan de Respuesta a Emergencias: Los responsables de las edificaciones comprendidas en la presente normativa, deben implementar un Plan de Respuesta a Emergencias que cumpla con los requisitos establecidos por la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocado."

Artículo 4: Se suprimen los artículos 6 y 7 del Acuerdo número 04-2011 del Consejo Nacional para la Reducción de Desastres, Norma de Reducción de Desastres número 2 (NRD-2), "Normas Mínimas de Seguridad en Edificaciones e Instalaciones de Uso Público", el cual queda de la siguiente forma:

Artículo 5: Se reforma el artículo 8 del Acuerdo número 04-2011 del Consejo Nacional para la Reducción de Desastres, Norma de Reducción de Desastres número 2 (NRD-2), "Normas Mínimas de Seguridad en Edificaciones e Instalaciones de Uso Público", el cual queda de la siguiente forma:
"Artículo 8. Aprobación y Divulgación del Plan de Respuesta a Emergencias. Las Autoridades Competentes son las encargadas de velar que todas las instalaciones a su cargo, cumplan con tener un Plan de Respuesta a Emergencias, y deberá someterse para su respectiva aprobación, ante la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocado,

Los responsables de las edificaciones e instalaciones de uso público serán los encargados de la divulgación de los mismos

En el caso de las instalaciones y edificaciones donde se lleven a cabo eventos socio-organizativos, deberá elaborarse un Plan de Respuesta a Emergencias General y realizar un Plan Específico para cada evento."

Artículo 6: Se adiciona el siguiente párrafo al artículo 10 del Acuerdo número 04-2011 del Consejo Nacional para la Reducción de Desastres, Norma de Reducción de Desastres número 2 (NRD-2), "Normas Mínimas de Seguridad en Edificaciones e Instalaciones de Uso Público", el cual queda de la siguiente forma: "La carga de ocupación máxima establecida para cada inmueble no deberá superar la carga viva contemplada en el diseño estructural.

Artículo 7: Se reforma el artículo 11 del Acuerdo número 04-2011 del Consejo Nacional para la Reducción de Desastres, Norma de Reducción de Desastres número 2 (NRD-2), "Normas Mínimas de Seguridad en Edificaciones e Instalaciones de Uso Público", el cual queda de la siguiente forma:
"Artículo 11. Carga de Ocupación Máxima. La Carga de Ocupación Máxima no excederá la capacidad de las Salidas de Emergencia, de acuerdo a lo establecido en esta norma. El incumplimiento de este artículo causará la evacuación inmediata del área que haya excedido la Carga de Ocupación Máxima.

Se podrá habilitar nuevamente el área evacuada, cuando se haya cumplido con los requisitos de Carga de Ocupación Máxima establecidos en la presente normativa.

La evacuación a la que se refiere el presente artículo podrá ser ordenada por la Autoridad Competente; Comandante de Bomberos o a quien éste designe; Jefe de Comisaría de la Policía Nacional Civil o a quien éste designe; el Secretario Ejecutivo, Subsecretario Ejecutivo, Director, Delegado Regional, Delegado Departamental de la Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocado."

Artículo 8: Se adiciona al artículo 17 del Acuerdo número 04-2011 del Consejo Nacional para la Reducción de Desastres, Norma de Reducción de Desastres número 2 (NRD-2), "Normas Mínimas de Seguridad en Edificaciones e Instalaciones de Uso Público", el siguiente párrafo: "Las salidas a las que se refiere el presente artículo, no podrán ser a través de cocinas, áreas de almacenamiento o usos similares."

Artículo 9: Se reforma el artículo 18 del Acuerdo número 04-2011 del Consejo Nacional para la Reducción de Desastres, Norma de Reducción de Desastres número 2 (NRD-2), "Normas Mínimas de Seguridad en Edificaciones e Instalaciones de Uso Público", el cual queda de la siguiente forma:
"Artículo 18. Puertas. Las puertas de Salidas de Emergencia deberán ser de tipo pivote o con bisagras, las cuales deberán abatir en la dirección del flujo de salida. La puerta debe contar con herraje de emergencia o cualquier mecanismo que permita su liberación mediante una sola operación, y que impida que regrese a su posición original.

El herraje de la puerta deberá abrir cuando se le aplique una fuerza de 6.8 kilogramos, y deberá entrar en movimiento cuando esté sujeta a una fuerza de 13.6 kilogramos.

Las fuerzas deberán ser aplicadas del lado de la puerta en la que está instalado el herraje. No se podrán utilizar puertas que se abran en las dos direcciones en los siguientes casos:

- a) Si la carga de ocupación máxima del inmueble es de cien (100) o más personas.
- b) Si la puerta es parte de un sistema de protección contra incendios.
- c) Si la puerta es parte de un sistema de control de humo.

De acuerdo a criterios técnicos se podrá establecer el abatimiento de las puertas de cada uno de los ambientes, con la finalidad que éstas no obstruyan la ruta de evacuación. Cuando se utilicen puertas que abren en las dos direcciones, éstas deberán tener una ventana no menor a un mil doscientos noventa (1290) centímetros cuadrados.

Las dimensiones mínimas de las puertas utilizadas en Salidas de Emergencia serán de noventa (90) centímetros de ancho y doscientos tres (203) centímetros de alto.

Queda explícitamente prohibido utilizar pasadores manuales, llaves u otros dispositivos montados en la superficie de la puerta.

Las puertas automáticas o con control de acceso podrán ser utilizadas en la ruta de evacuación, cuando puedan ser operadas manualmente en ausencia de energía, y deberán poder ser abiertas desde ambos lados sin ningún tipo de llave o conocimiento especial.

No se podrán utilizar puertas giratorias o deslizantes en salidas de emergencia.

Las puertas en Salidas de Emergencia deberán estar rotuladas de conformidad con lo especificado en esta Norma.

Artículo 10: Se adiciona el siguiente texto al artículo 23 del Acuerdo número 04-2011 del Consejo Nacional para la Reducción de Desastres, Norma de Reducción de Desastres número 2 (NRD-2), "Normas Mínimas de Seguridad en Edificaciones e Instalaciones de Uso Público", el cual queda de la siguiente forma:

- "Podrán utilizarse gradas helicoidales, con un ancho mínimo de sesenta y seis (66) centímetros, únicamente cuando sirvan para evacuar:
- \varnothing Un área de 23 metros cuadrados ó 6,
- \varnothing 5 personas o menos.

Artículo 11: Se reforma el artículo 28 del Acuerdo número 04-2011 del Consejo Nacional para la Reducción de Desastres, Norma de Reducción de Desastres número 2 (NRD-2), "Normas Mínimas de Seguridad en Edificaciones e Instalaciones de Uso Público", el cual queda de la siguiente forma:

"Artículo 28. Señalización de Salidas de Emergencia y Rutas de Evacuación. Será obligatorio señalar las Salidas de Emergencia cuando se tengan dos (2) o más. Esta señalización deberá contar con una iluminación interna o externa efectiva a través de mínimo, dos lámparas o focos, de tipo fotoluminiscente o reflectiva.

La iluminación de la señalización deberá tener una intensidad mínima de 53.82 lux en cada foco. La energía de uno de los focos será provista de la fuente principal de energía, y la energía del segundo foco será proporcionada por baterías o por un generador de energía de emergencia.

Las señales deberán ser construidas de metal o de otro material aprobado que no sea combustible; deberán anclarse de forma segura, por medio de pernos o tornillos de expansión, preferentemente sobre paredes de concreto o mampostería. En el caso de anclarse a superficies combustibles o divisiones internas, éstas deberán protegerse contra el fuego.

La instalación de señales portátiles se aceptará con fines temporales o configuraciones de estructura que provean estabilidad de duración en la instalación, por el plazo que la autoridad competente establezca.

No será necesario señalar en los siguientes casos:

- Las puertas principales exteriores, que sean claramente identificables.
- En dormitorios individuales.

Los puntos de reunión y zonas seguras internas deberán señalizarse.

La rotulación básica se incluye en los anexos de esta norma.

Artículo 12: Se adiciona el artículo 28 bis al Acuerdo número 04-2011 del Consejo Nacional para la Reducción de Desastres, Norma de Reducción de Desastres número 2 (NRD-2), "Normas Mínimas de Seguridad en Edificaciones e Instalaciones de Uso Público", el cual queda de la siguiente forma:

"Artículo 28 Bis. Patrimonio Cultural. Las edificaciones o instalaciones de uso público que se encuentren consideradas como bienes de patrimonio cultural, deberán de cumplir con los preceptos técnicos establecidos en la presente normativa, y se solicitará opinión a la Autoridad Competente, con la finalidad que se pronuncie sobre los cambios requeridos por la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocado.

Artículo 13: Se reforma el artículo 32 del Acuerdo número 04-2011 del Consejo Nacional para la Reducción de Desastres, Norma de Reducción de Desastres número 2 (NRD-2), "Normas Mínimas de Seguridad en Edificaciones e Instalaciones de Uso Público", el cual queda de la siguiente forma:

"Artículo 32. Criterios de Aplicación. La Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocado, podrá evaluar casos específicos, a través de criterios técnicos establecidos en procedimientos y mecanismos, aprobados por el Consejo Nacional para la Reducción de Desastres."

Artículo 14: Se reforma el anexo que contiene la Tabla 1 del Factor de Carga de Ocupación, del Acuerdo número 04-2011 del Consejo Nacional para la Reducción de Desastres, Norma de Reducción de Desastres número 2 (NRD-2), "Normas Mínimas de Seguridad en Edificaciones e Instalaciones de Uso Público", el cual queda de la siguiente forma:

Usos	Mínimo dos salidas de emergencia, sin contar elevadores, se requieren cuando el número de ocupantes es por lo menos	Factor de Carga de Ocupación (metros cuadrados por persona)
Hangares de Aviación (Sin Áreas de Reparaciones)	10	45
Salones para Subastas	30	0.65
Iglojas/Capillas, Pistas de Balle, Estadios, Comedores, Bares, Salones de Exhibiciones, Gimnasios, Escenarios	50	0.65
Salones para reuniones, conferencias y auditorios (que incluya únicamente sillas no ancladas al suelo)	50	0.65
Salones para reuniones, conferencias y Auditorios (de pile)	50	0.46
Salones de reuniones, conferencias, auditorios y restaurantes (que incluya sillas y mesas)	50	1.39
Orfanatos y Hogares de Ancianos	6	7.43
Áreas de Espera	50	1.39
Aulas	50	1.85
Juzgados	50	3.72
Dormitorios	10	4.65
Salones para hacer ejercicios	50	4.5
Estacionamientos	30	18.5
Hospitales, Sanatorios, Centros de Salud	10	7.43
Hoteles y Apartamentos	35	18.5
Cocinas y Áreas de Comida en Centros Comerciales	30	18.5
Salas de lectura de bibliotecas	50	4.64

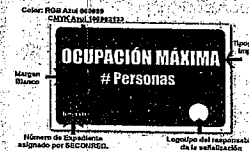
Almacenamiento de libros	30	9.30
Fábricas	30	18.5-
Centros Comerciales	50	2.8
Guarderías	7	3.25
Oficinas	30	9.3
Talleres en Colegios e Institutos Vocacionales	50	4.64
Talleres Mecánicos	50	27.9
Casinos y Áreas de Juegos	50	1.02
Pistas de Patinaje (En la Pista)	50	4.5
Pistas de Patinaje (Otras Áreas)	50	1.4
Salones para Almacenar Útiles	30	27.88
Tiendas y Salas de Ventas	50	2.78
Piscinas (Piscina)	50	4.5
Piscinas (Otras Áreas)	50	1.4
Bodegas	30	45
Vestidores y Áreas de Casilleros	50	4.64
Otros usos	50	9.3

Artículo 15.- Se reforma el anexo que contiene la Tabla 4 de Señales Aprobadas, del Acuerdo número 04-2011, del Consejo Nacional para la Reducción de Desastres, Norma de Reducción de Desastres número 2 (NRD-2), "Normas Mínimas de Seguridad en Edificaciones e Instalaciones de Uso Público", únicamente en los siguientes extremos:

Se suprime del letrero de "Carga de Ocupación" los siguientes elementos:

- Espacio para el nombre de la Autoridad Competente.
- Número de Autorización.

Se adiciona el número de expediente asignado por la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocado, por lo que el letrero de carga de ocupación queda de la siguiente forma:



Artículo 16.- Vigencia: El presente Acuerdo surtirá efectos a partir del día siguiente de su publicación en el Diario de Centro América.

[Signature]
General de Brigada Jorge Guillermo Cifuentes López
Viceministro de la Defensa Nacional y
Coordinador del Consejo Nacional para la Reducción de Desastres

[Signature]
Licenciado Edwin Oswaldo Martínez Cameros
Viceministro de Finanzas Públicas

[Signature]
Licenciado Edgar Sic Ixpancóc
Viceministro de Educación

[Signature]
Ingeniero Miguel Ángel Cabrera
Viceministro de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda

[Signature]
Doctor Marco Vinicio Arévalo Veras
Viceministro de Salud Pública y Asistencia Social

[Signature]
Ingeniero Juan Pablo Ligorria Arroyo
Representante de la Asamblea de Presidentes de los Colegios Profesionales

[Signature]
Doctor Julio Enrique Dougherty
Representante de los Bomberos Municipales

[Signature]
Ingeniero Julio Castañeda Samayoa
Representante del Comité Coordinador de Asociaciones Agrícolas, Comerciales, Industriales y Financieras -CACIF-

[Signature]
Ingeniero Carlos Alejandro José Maldonado Lutomirsky
Secretario Ejecutivo de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocado -CONRED