



# PERIÓDICO OFICIAL DEL ESTADO

ÓRGANO DEL GOBIERNO CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE CAMPECHE

FRANQUEO PAGADO PUBLICACIÓN PERIÓDICA PERMISO No. 0110762 CARACTERÍSTICAS 111182816 AUTORIZADO POR SEPOMEX

## SEGUNDA SECCIÓN

LAS LEYES, DECRETOS Y DEMÁS DISPOSICIONES OFICIALES OBLIGAN POR EL SOLO HECHO DE PUBLICARSE EN ESTE PERIÓDICO

CUARTA ÉPOCA  
Año X No. 2267

Directora  
Lic. Matiana del Carmen Torres López

San Francisco de Campeche, Cam.  
Martes 8 de Octubre de 2024

## SECCIÓN ADMINISTRATIVA



### H. AYUNTAMIENTO DE DZITBALCHÉ H. CABILDO

*“2024, Año de Felipe Carrillo Puerto, Benemérito del Proletariado, Revolucionario y Defensor del Mayab”*



ACTA DE LA DÉCIMA SESIÓN ORDINARIA DEL H. AYUNTAMIENTO DE DZITBALCHÉ 2021-2024, MUNICIPIO DE DZITBALCHÉ DEL ESTADO DE CAMPECHE.

En la ciudad de Dzitbalché, Municipio del mismo nombre, Estado de Campeche, el día de hoy lunes 19 de agosto del año dos mil veinticuatro, los CC. Integrantes del H. Cabildo se reunieron en el recinto oficial “EL EDIFICIO DEL MUSEO”, ubicado en calle 21 entre calle 22 y calle 24, de la colonia San José, de esta ciudad de Dzitbalché, Municipio del mismo nombre, Campeche; para dar cumplimiento a los artículos 57, 58 fracción I, artículo 69 fracción II de la Ley Orgánica de los Municipios del Estado y de los artículos 41 fracción I y 42 del Bando de Policía y Buen Gobierno, con la finalidad de celebrar la Décima Sesión Ordinaria convocada el día 13 de agosto del año en curso. Acto seguido el Secretario Municipal procedió al pase de lista de asistencia, comunicando al final que se encontraban presentes los 10 integrantes del H. Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Dzitbalché, Campeche, por lo que existió el Quórum legal para declarar instalada la sesión. **A continuación, el Presidente Municipal realizó la siguiente declaratoria: Con fundamento a lo que establece el artículo 58, fracción I de la Ley Orgánica de los Municipios del Estado de Campeche, declaro oficialmente instalada ésta Décima Sesión Ordinaria, siendo las 18 horas con 03 minutos del día lunes diecinueve de del año dos mil veinticuatro.** Seguidamente el Presidente Municipal, Prof. Roberto Herrera Maas, le solicita al Secretario del H. Ayuntamiento dar lectura al orden del día consistente en:

- I. PASE DE LISTA.
- II. VERIFICACIÓN DEL QUÓRUM LEGAL.
- III. DECLARATORIA DE INSTALACIÓN LEGAL DE LA SESIÓN.
- IV. LECTURA Y APROBACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA.
- V. ASUNTOS A TRATAR.
  1. Lectura del acta de la sesión anterior (Novena Sesión Ordinaria).
  2. Se somete a consideración y aprobación el Informe mensual de carácter financiero y contable de la Tesorería Municipal correspondiente al mes de julio del ejercicio 2024. (se adjunta documentación).
  3. Se somete a consideración y aprobación la baja de bienes muebles.
- VI. ASUNTOS GENERALES.
- VII. CLAUSURA DE LA SESIÓN.

Después de realizar la lectura del orden del día el C. Secretario Municipal procede a someter su aprobación por medio de votación económica de los integrantes del H. Cabildo; por lo que el resultado de la votación obtenida son 11 votos a favor y 0 en contra; siendo de esta forma aprobado el orden del día por MAYORÍA DE VOTOS.

**LICENCIADA BIBY KAREN RABELO DE LA TORRE**, Presidenta Municipal de Campeche, Estado del mismo nombre, en cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 1, 115 fracciones I párrafo primero, II párrafo primero y III de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 102 y 108 de la Constitución Política del Estado de Campeche; 2, 20, 21, 58 fracción I, 59, 60, 69 fracción I, III y XXII, 103 fracción I y XVII, 106 fracción I y 186 de la Ley Orgánica de los Municipios del Estado de Campeche; 2, 3, 35 fracción III, 36, 37, 39, 49, 51, 52, 55, 57, 58 del Bando de Policía y Gobierno del Municipio de Campeche; 2 fracciones I, VIII y X, 4, 6, 8, 9 del Reglamento de la Administración Pública Centralizada y Paramunicipal del Municipio de Campeche; 2, 3, 5, 6, 7, 20 fracción IX y XIII, 26, 28, 47, 73 y 74 del Reglamento Interior del H. Ayuntamiento para el Municipio de Campeche y demás normatividad aplicable a los ciudadanos y autoridades del Municipio de Campeche para su publicación y debida observancia; hago saber:

Que el H. Ayuntamiento del Municipio de Campeche, en su Trigésima Sexta Sesión Extraordinaria de Cabildo, celebrada el día 23 de diciembre de 2023, aprobó y expidió el siguiente:

#### **ACUERDO NÚMERO 257**

**DEL H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE CAMPECHE, POR EL CUAL SE APRUEBA EL DICTAMEN DE LAS COMISIONES EDILICIAS DE ASUNTOS JURÍDICOS Y REGULARIZACIÓN DE LA TENENCIA DE LA TIERRA, Y DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO, SERVICIOS PÚBLICOS, MERCADOS Y RASTRO MUNICIPAL, RELATIVO A LA INICIATIVA PARA EXPEDIR EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL MUNICIPIO DE CAMPECHE.**

#### **ANTECEDENTES:**

I.- Que con fundamento en lo establecido por los artículos 115 fracción V inciso e) de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 102 fracción I de la Constitución Política del Estado de Campeche; 63, 64 Fracción I, 73, 76 fracción III de la Ley Orgánica de los Municipios del Estado de Campeche; 79, 80 del Reglamento Interior del H. Ayuntamiento para el Municipio de Campeche, 54, 55 del Bando de Policía y Gobierno del Municipio de Campeche, se presentó a la consideración de los integrantes del H. Ayuntamiento, el dictamen turnado por las Comisiones Edilicias de Asuntos Jurídicos y Regularización de la Tenencia de la Tierra y de Obras Públicas, Desarrollo Urbano, Servicios Públicos, Mercados y Rastro Municipal, relativo a la iniciativa para expedir el Reglamento de Construcciones para el Municipio de Campeche.

II.- Las Comisiones Edilicias de Asuntos Jurídicos y Regularización de la Tenencia de la Tierra y de Obras Públicas, Desarrollo Urbano, Servicios Públicos, Mercados y Rastro Municipal, en ejercicio de sus facultades, dictaminó la iniciativa, en los siguientes términos:

**DICTAMEN DE LAS COMISIONES EDILICIAS DE ASUNTOS JURÍDICOS Y REGULARIZACIÓN DE LA TENENCIA DE LA TIERRA, Y DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO, SERVICIOS PÚBLICOS, MERCADOS Y RASTRO MUNICIPAL, RELATIVO A LA INICIATIVA PARA EXPEDIR EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL MUNICIPIO DE CAMPECHE.**

**VISTOS:** Para dictaminar la iniciativa para expedir el **Reglamento de Construcciones para el Municipio de Campeche**; los integrantes de las Comisiones Edilicias de Asuntos Jurídicos y Regularización de la Tenencia de la Tierra, y de Obras Públicas, Desarrollo Urbano, Servicios Públicos, Mercados y Rastro Municipal, proceden a emitir el presente **DICTAMEN** de conformidad con los siguientes:

#### **ANTECEDENTES.**

**A)** En su oportunidad la Licda. Biby Karen Rabelo de la Torre, Presidenta Municipal de Campeche presentó ante la Secretaría del H. Ayuntamiento del Municipio de Campeche, la

iniciativa para expedir el **Reglamento de Construcciones para el Municipio de Campeche**.

**B)** Turnada como lo fue a estas Comisiones Edilicias la iniciativa de referencia, por el C. Secretario del H. Ayuntamiento de Campeche, y previa reunión de trabajo de sus integrantes, se procede emitir el dictamen al tenor de los siguientes

#### CONSIDERANDOS.

**I.** Que de conformidad con lo establecido en el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 102 de la Constitución Política del Estado de Campeche; el municipio libre es base de la división territorial y de la organización política y administrativa del Estado de Campeche, investido de personalidad jurídica y patrimonio propios, con las facultades y limitaciones establecidas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como en las demás disposiciones aplicables.

**II.-** Que la iniciativa tiene por objetivo mantener un marco normativo moderno, actualizado y eficiente en materia de construcciones en el Municipio de Campeche, con la finalidad de que el Ayuntamiento tenga las herramientas normativas para procurar la seguridad de las obras públicas y privadas con un enfoque de protección civil, respeto al medio ambiente y con una visión de ordenamiento territorial.

**III.-** Que los integrantes de estas Comisiones Edilicias consideran que la iniciativa reúne los requisitos legales correspondientes, por lo que resulta procedente su aprobación, ya que el Municipio de Campeche requiere de una normatividad actualizada y eficiente, lo que se garantiza con la reforma propuesta.

**IV.-** Por los motivos y razonamientos expuestos, los integrantes de estas Comisiones Edilicias, estiman procedente emitir el siguiente:

#### DICTAMEN

**PRIMERO:** Es procedente la iniciativa para expedir el Reglamento de Construcciones para el Municipio de Campeche.

**SEGUNDO:** Se acuerda remitir el presente dictamen al C. Secretario del H. Ayuntamiento del Municipio de Campeche, para que se sirva presentarlo, para su discusión ante el H. Cabildo, en términos del artículo 91 del Reglamento Interior del H. Ayuntamiento para el Municipio de Campeche.

**TERCERO:** Archívese el presente expediente como asunto concluido.

**CUARTO:** Cúmplase.

**ASÍ LO DICTAMINAN LOS INTEGRANTES DE LAS COMISIONES EDILICIAS DE ASUNTOS JURÍDICOS Y REGULARIZACIÓN DE LA TENENCIA DE LA TIERRA, Y DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO, SERVICIOS PÚBLICOS, MERCADOS Y RASTRO MUNICIPAL; EL DÍA OCHO DE DICIEMBRE DE DOS MIL VEINTITRÉS, EN LA CIUDAD DE SAN FRANCISCO DE CAMPECHE, ESTADO DE CAMPECHE. VÍCTOR ENRIQUE AGUIRRE MONTALVO, Primer Regidor, CARLOS JORGE OPENGO PÉREZ, Séptimo Regidor, IAN IGNACIO VALLADARES MAC-GREGOR, Quinto Regidor. VÍCTOR ENRIQUE AGUIRRE MONTALVO, Primer Regidor, CARLOS JORGE OPENGO PÉREZ, Séptimo Regidor, e IAN IGNACIO VALLADARES MAC-GREGOR, Quinto Regidor.**

**IV. -** Que este H. Ayuntamiento conocido del contenido del dictamen de las **Comisiones Edilicias de Asuntos Jurídicos y Regularización de la Tenencia de la Tierra, y de Obras Públicas, Desarrollo Urbano, Servicios Públicos, Mercados y Rastro**, conforme a lo

preceptuado por los artículos 115 fracción I, II inciso b), V inciso e) de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 102 fracción I inciso a) 106, 108, inciso b) de la Constitución Política del Estado de Campeche; 2, 69 fracción I y 103 fracción I, 104 fracción I, VII, 107 fracción VI de la Ley Orgánica de los Municipios del Estado de Campeche; 36, 39, 19, 65 fracción X, 67, de la Ley de Bienes del Estado de Campeche y sus Municipios; 2, 3, 4, 6, 35 fracción III, 36 y 109 fracción XI del Bando de Policía y Gobierno del Municipio de Campeche. basándose en las siguientes:

#### CONSIDERANDOS

I.- Este H. Ayuntamiento es legalmente competente para conocer y dictaminar respecto al presente asunto en términos de lo establecido en los artículos 115 fracción V inciso c) de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 102 fracción I de la Constitución Política del Estado de Campeche; 2, 117, 118, 119 y 120 de la Ley Orgánica de los Municipios del Estado de Campeche, 54, 55 del Bando de Policía y Gobierno del Municipio de Campeche.

II.- Que la iniciativa de Reglamento de Construcciones para el Municipio de Campeche, se transcribe a continuación:

#### REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL MUNICIPIO DE CAMPECHE

##### TÍTULO PRIMERO DISPOSICIONES GENERALES

##### CAPÍTULO I OBJETIVOS Y DEFINICIONES

**Artículo 1.-** El presente Reglamento es de orden público e interés general, el cual regirá en el Municipio de Campeche y tendrá por objeto regular las obras de construcción, instalación, modificación, ampliación, reparación y demolición, total o parcial, que se ejecuten en terrenos de propiedad pública o privada, así como el desarrollo urbano, planificación, seguridad, estabilidad e higiene; la preservación del centro histórico y barrios tradicionales, y las limitaciones y modalidades que se impongan al uso, destino y reserva de los terrenos o de las edificaciones de propiedad pública o privada, señalados en los programas, declaratorias y demás disposiciones jurídicas y administrativas aplicables.

**Artículo 2.-** Para la aplicación del presente Reglamento, la regulación de la protección y conservación de los monumentos históricos, artísticos y culturales del Municipio de Campeche, se considera de orden público; en consecuencia, las autoridades municipales competentes procurarán su observación como política pública al momento de otorgar alguna de las licencias a que se refiere el presente Reglamento, para lo cual podrán coordinarse con las autoridades de los otros órdenes de gobierno.

**Artículo 3.-** Para efectos del presente Reglamento se entenderá por:

- I. **Alineamiento:** Delimitación sobre un lote o predio en el frente a la vía pública, que define la posición permisible del inicio de la superficie edificable.
- II. **Área de Conservación Patrimonial:** Al que contiene valores históricos, arqueológicos, artísticos o culturales, y así están categorizadas por el INAH e INBA; y también aquellas que, sin estar formalmente clasificadas, presentan características de unidad formal y propiedades que requieren de atención especial.
- III. **Ayuntamiento:** al Ayuntamiento del Municipio de Campeche.

- IV. **Bitácora de obra:** Instrumento oficial del Director Responsable de Obra para el ejercicio de sus facultades reglamentarias a partir del registro histórico de los eventos destacados e intervenciones del seguimiento de la construcción.
- V. **Comisión:** Comisión de Admisión de Directores Responsables de Obra y Responsables por Especialidad.
- VI. **Declaratoria:** Decreto de la autoridad competente respecto a los usos o destinos de los inmuebles o áreas públicas o privadas.
- VII. **Dictamen:** Opinión técnica y experta que da un profesional o autoridad en la materia.
- VIII. **Dirección:** Dirección de Desarrollo Urbano, Catastro y Medio Ambiente Sustentable del Municipio de Campeche.
- IX. **DRO:** Director Responsable de Obra
- X. **Edificación:** Construcción sobre un predio.
- XI. **Factibilidad:** Documento en el que se refiere la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas que se tienen en un proyecto.
- XII. **Inmueble:** Terreno y construcciones que en él se encuentran.
- XIII. **Municipio:** Al Municipio de Campeche.
- XIV. **Nomenclatura:** Denominaciones de las vías públicas, predios, desarrollos urbanos, jardines y plazas.
- XV. **Normas:** Normas Técnicas Complementarias del Reglamento.
- XVI. **Número Oficial:** Es el documento expedido por la Dirección mediante el cual se asigna a un predio un número de forma progresiva, que podrá ser acompañado de letras y que contendrá también el nombre de la calle, los cruzamientos de vialidades y el nombre de la colonia.
- XVII. **Plataforma digital:** Sitio en Internet que permite la tramitación de Permisos y Licencias de Construcción, así como otras tareas relacionadas con este Reglamento.
- XVIII. **Predio:** El bien inmueble conformado por un terreno comprendido dentro de un perímetro, con construcción o sin ella, que pertenezca en propiedad, posesión o por cualquier otro título a una o varias personas.
- XIX. **Predio Edificado:** El que tiene construcciones. No se entienden como tales, las bardas perimetrales.
- XX. **Predio No Edificado o Baldío:** El predio que no tiene construcciones, aunque tenga bardas perimetrales.
- XXI. **Predio Rústico:** Todo predio que no reúna los requisitos para ser considerado urbano.
- XXII. **Predio Urbano:** El que se encuentra dentro de los límites del área de influencia de las ciudades, villas o pueblos en los términos del artículo 12 de la Ley Orgánica de los Municipios del Estado de Campeche, que tenga acceso a electrificación y que además se localice sobre calles trazadas.

- XXIII. PMDU:** Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Campeche.
- XXIV. Programa Director Urbano:** Programa Director Urbano de la Ciudad de San Francisco de Campeche 2008-2033.
- XXV. Programas Parciales:** Instrumentos de la planeación que permiten el ordenamiento territorial, de acuerdo con las condiciones y características particulares de una zona dentro del PMDU.
- XXVI. Propietario o Poseedor:** Persona física o moral que tiene la propiedad o posesión jurídica de un bien inmueble, donde se pretende realizar alguna construcción, modificar la estructura de la construcción existente o construir una nueva estructura, o en su caso, hacer la revisión de las construcciones existentes.
- XXVII. Protección civil:** Medidas para salvaguardar la vida, bienes, infraestructura estratégica y entorno de la población, así como mitigar y prevenir los efectos destructivos que los fenómenos perturbadores pueden ocasionar; mismas que deberán cumplirse en los proyectos y ejecución de obra.
- XXVIII. Proyectista:** Persona física con cédula profesional encargada de realizar el proyecto arquitectónico, de estructura, de cimentación o de instalaciones, de conformidad con este Reglamento y sus Normas.
- XXIX. Proyecto ejecutivo:** Conjunto de planos, memorias descriptivas y de cálculo, catálogo de conceptos, programa de obra, normas y especificaciones que contiene la información y definen los aspectos para la construcción de una obra o instalación.
- XXX. Reglamento:** Reglamento de Construcciones para el Municipio de Campeche.
- XXXI. Constructor:** Persona física o moral encargada de ejecutar la obra de conformidad con el proyecto ejecutivo autorizado conforme a este Reglamento.
- XXXII. Responsiva:** Responsabilidad que asume el DRO y/o el Responsable por Especialidad, en su caso, al elaborar, otorgar y suscribir un dictamen, análisis, opinión, estudio, memorias de cálculo y/o planos, sobre determinado tema específico de su profesión, actividad o especialidad.
- XXXIII. SMAPAC:** Sistema Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Campeche

## CAPÍTULO II AUTORIDADES Y FACULTADES

**Artículo 4.-** El Ayuntamiento establecerá, con fines de apoyo al cumplimiento de este Reglamento, los instructivos, normas, circulares, acuerdos y demás disposiciones administrativas, así como los requisitos específicos de cada tipo de obra a que se refiere el artículo primero del presente ordenamiento.

**Artículo 5.-** La aplicación y vigilancia del cumplimiento de las disposiciones del presente Reglamento corresponderá al Ayuntamiento, a través de la Dirección, para lo cual tendrá las siguientes facultades:

- I. Regular el crecimiento urbano, las densidades de población, limitaciones a los usos, destinos y reservas referentes a construcciones, tierras, aguas y bosques; de acuerdo con el interés público, con sujeción a las normas, los planes, programas, leyes y reglamentos de la materia;

- II. Otorgar o negar las licencias, permisos y autorizaciones que se originen de la aplicación del presente Reglamento, llevando un registro de las solicitudes y el seguimiento del estado en el que se encuentra el trámite;
- III. Inspeccionar las obras terminadas o en proceso de ejecución, para verificar la concordancia con los planos y proyectos autorizados;
- IV. Practicar inspecciones para verificar que el uso o destino que se haga de un predio, instalación, estructura o construcción, se ajuste a las características previamente registradas y autorizadas;
- V. Ordenar la suspensión temporal o la clausura de obras en ejecución o terminadas, en los casos previstos por este Reglamento;
- VI. Establecer las medidas necesarias para evitar riesgos en obras en construcción, inmuebles en estado ruinoso o aquellas que pongan en peligro a las personas o sus bienes;
- VII. Ejecutar, con cargo a los propietarios, las obras condicionadas que no realicen en el plazo acordado en cumplimiento de este Reglamento;
- VIII. Llevar un registro clasificado de DRO y Responsables por Especialidad; mantenerlo actualizado y publicado en el portal de internet del Ayuntamiento;
- IX. Emitir los informes que les sean solicitados por el Cabildo en materia de aplicación del presente Reglamento;
- X. Proponer al Ayuntamiento las modificaciones, cuando lo considere necesario, de este Reglamento; así como expedir y modificar los acuerdos, instructivos, circulares y demás disposiciones administrativas que procedan para el debido cumplimiento del presente Reglamento;
- XI. Imponer las sanciones correspondientes por violaciones a este Reglamento; y
- XII. Las demás que le confiera este Reglamento y cualquier otra disposición legal aplicable.

**Artículo 6.-** Para efectos de este Reglamento, las edificaciones en el Municipio se clasifican de acuerdo con su uso y destino, según se indica en el PMDU y/o en los Programas Parciales.

## **TÍTULO SEGUNDO DE LOS DIRECTORES RESPONSABLES DE OBRA Y RESPONSABLES POR ESPECIALIDAD**

### **CAPÍTULO I DE LOS DIRECTORES RESPONSABLES DE OBRA**

**Artículo 7.-** Las obras que requieran Licencia de Construcción, serán vigiladas y verificadas por un profesional de la materia al que se le denominará DRO, el cual es la persona física auxiliar de la Dirección, con autorización y registro otorgado por la misma, quien tiene la atribución en todas aquellas actividades vinculadas con su responsiva, de ordenar y hacer valer en la obra, la observancia de las Normas, de este Reglamento y demás disposiciones aplicables, incluyendo las ambientales; el cual podrá ser asistido, dependiendo de la complejidad de la obra, de uno o varios Responsables por Especialidad, cuyas observaciones e indicaciones se asentarán en la Bitácora de Obra.

**Artículo 8.-** Para los efectos de este Reglamento se entiende que un DRO otorga su responsiva profesional cuando con ese carácter:

- I. Suscriba una solicitud de licencia de construcción, una solicitud de registro de obra ejecutada o una solicitud de licencia para la instalación de anuncios;
- II. Tome a su cargo el cumplimiento normativo del proyecto ejecutivo, así como la vigilancia y verificación de la ejecución de una obra y/o instalación, aceptando la responsabilidad de esta, de conformidad con este Reglamento;
- III. Suscriba el visto bueno de seguridad y operación de una obra, edificación o instalación; y
- IV. Suscriba cualquier otro documento relativo a alguna modalidad que determinen las disposiciones legales y administrativas aplicables.

**Artículo 9.-** Podrán solicitar el registro de DRO, ante la Dirección, las personas que posean Cédula Profesional, de las profesiones siguientes:

- I. Arquitecto;
- II. Ingeniero – Arquitecto; e
- III. Ingeniero Civil.

**Artículo 10.-** Para obtener el registro de DRO, se debe cumplir con los siguientes requisitos:

- I. Ser ciudadano mexicano, con residencia mínima de tres años en el Municipio, lo cual se acreditará con la constancia de vecindad expedida por el Secretario del Ayuntamiento.
- II. Acreditar que posee cédula profesional expedida por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública, para ejercer alguna de las profesiones señaladas en el artículo 9 de este Reglamento; expedidas por lo menos cinco años anteriores a la fecha de la solicitud de registro de DRO. La Dirección validará la autenticidad de la cédula profesional en la página web oficial de la Secretaría de Educación Pública.
- III. Acreditar cinco años de experiencia mínima en la integración de proyectos y construcción de obras a las que se refiere este Reglamento; presentando contratos o la documentación que compruebe la responsabilidad desempeñada.
- IV. Acreditar los programas de formación de DRO o Responsable por Especialidad que determine la Dirección, a propuesta de la Comisión; y
- V. Presentar la solicitud de registro ante la Dirección, mediante la cual formaliza su compromiso de aplicar el presente Reglamento, así como de las leyes, normas y otros reglamentos vigentes.

**Artículo 11.-** Los DRO con registro previo ante la Dirección, tendrán la obligación de efectuar el refrendo de vigencia de su registro cada año, con los siguientes requisitos:

- I. Haber acreditado los cursos de actualización referidos en el inciso d) del artículo anterior.
- II. Presentar carta de solicitud de renovación.
- III. Anexar listado de las obras en las que otorgó su responsiva durante el año anterior a su solicitud, en su caso, acompañado de la documentación comprobatoria del estado actual de cada una de estas.

**Artículo 12.-** El DRO será responsable solidario, juntamente con el propietario de la obra, de la buena ejecución de la misma y tendrá las obligaciones siguientes:

- I. Revisar y dar el visto bueno a los proyectos arquitectónicos para tramitar la Licencia de Construcción.
- II. Dirigir y vigilar la obra por sí o por medio de Responsables por Especialidad, de acuerdo con lo señalado en este Reglamento y con el proyecto aprobado, conforme al programa calendarizado de obra presentado.
- III. Cuidar la correcta aplicación de las disposiciones de este Reglamento.
- IV. Vigilar que en la obra existan:
  - a).- Licencias de construcción y uso del suelo;
  - b).- Especificaciones de la obra;
  - c).- Juegos de planos autorizados; y
  - d).- Calendario de obra;
- V. Verificar que la Bitácora de Obra se encuentre debidamente integrada, foliada por la Dirección y conteniendo la siguiente información:
  - a) Nombre, atribuciones y firmas del DRO, de los Responsables por Especialidad, si los hubiere, del constructor o contratista y de la supervisión externa, en su caso;
  - b) Fechas de las visitas del DRO y de los Responsables por Especialidad;
  - c) Materiales empleados para fines estructurales o de seguridad;
  - d) Procedimientos generales de construcción y de control de calidad;
  - e) Descripción de los detalles definidos durante la ejecución de la obra;
  - f) Nombre o razón social de la persona física o moral que ejecute la obra;
  - g) Fecha de iniciación de cada etapa de la obra;
  - h) Incidentes y accidentes;
  - i) Observaciones e instrucciones especiales del DRO, de los Responsables por Especialidad y de los Inspectores de la Dirección; y
  - j) Certificado de seguridad y permiso para el uso de explosivos, en su caso.
- VI. Visitar las obras en todas las etapas importantes del proceso, anotando sus observaciones en la Bitácora de obra.
- VII. Colocar en lugar visible de la obra un letrero con su nombre, número de registro, número de licencia de obra y ubicación de la misma, y en su caso, de los Responsables por Especialidad.
- VIII. Entregar al propietario, una vez concluida la obra, los planos registrados actualizados del proyecto completo, en original, memorias de cálculo y el libro de bitácora, y conservar un juego de copias de estos documentos;
- IX. Planear y supervisar las medidas de seguridad del personal y de terceras personas en la obra; y

- X. Las demás que establezcan otros ordenamientos jurídicos y administrativos.

**Artículo 13.-** En los casos de las obras que señala el artículo 19 de este Reglamento, el DRO, deberá designar a los Responsables por Especialidad como colaboradores para revisar y dar el visto bueno al proyecto, vigilar y verificar las obras a las que haya otorgado su responsiva profesional y comunicar por medio de un escrito a la Dirección, especificando la parte o etapa de la obra en la que intervendrán, acompañado de la conformidad de estos. Los Responsables por Especialidad responderán solidariamente con el DRO por la parte de la obra en la que hayan intervenido.

**Artículo 14.-** Las funciones del DRO, en los casos en que haya dado su responsiva profesional, terminarán:

- I. Cuando concluyan las obras. Se entenderá concluida la obra, únicamente cuando el DRO solicite y obtenga favorablemente de la Dirección la constancia de terminación de obra.
- II. Cuando sea cambiado por el propietario de la obra, por renuncia expresa o retiro voluntario. En ese caso, tanto el propietario de la obra como el DRO estarán obligados a dar aviso a la Dirección de la finalización de las funciones del DRO, en cuyo caso la obra quedará suspendida hasta en tanto la Dirección autorice al nuevo DRO.
- III. En los casos en que la obra se suspenda por orden de autoridad competente.
- IV. Cuando no haya refrendado su registro del año que pretenda ejercer su responsiva.

El término de las funciones del DRO no lo exime de la responsabilidad de carácter civil, penal o administrativa, derivada de su participación en la obra a la que otorgó su responsiva.

**Artículo 15.-** La Dirección podrá ordenar la inmediata suspensión de las obras que se estén efectuando sin la Licencia correspondiente o por no ajustarse a los planos y especificaciones aprobados por la propia Dirección o construirse de manera defectuosa. La Dirección, a solicitud del DRO y/o propietario, podrá conceder un plazo para corregir las deficiencias que motiven la suspensión.

Vencido el plazo sin haberse ejecutado las correcciones correspondientes, se ordenará la demolición de lo irregular por cuenta del propietario o del constructor de la obra.

**Artículo 16.-** En caso de sustitución del DRO, como inicio de su gestión, el nuevo DRO deberá presentar ante la Dirección una carta compromiso manifestando que supervisó el estado actual de la obra y que asume la plena responsabilidad de las acciones que emprenderá y sus efectos respecto de las obras existentes.

**Artículo 17.-** El DRO continuará siendo el responsable de la obra, mientras no se otorgue la constancia de terminación de la obra o se informe por escrito a la Dirección de la sustitución del DRO.

## CAPÍTULO II DE LOS RESPONSABLES POR ESPECIALIDAD

**Artículo 18.-** El Responsable por Especialidad es el profesional con los conocimientos técnicos, teóricos y prácticos indispensables para responder en forma individual o en forma solidaria con el DRO en todos los aspectos de las obras, en las que otorgue su responsiva, relativos a:

- I. Diseño Urbano;
- II. Intervención y Restauración de Monumentos Históricos y Artísticos;
- III. Seguridad Estructural;
- IV. Instalaciones;

Los Responsables por Especialidad deberán comprobar los conocimientos que los acrediten como expertos en su campo y cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 10 del presente Reglamento, junto con la constancia que certifique estudios de la especialidad.

Los Responsables por Especialidad con registro previo ante la Dirección, tendrán la obligación de efectuar el refrendo de vigencia de su registro cada año.

La Dirección emitirá la autorización correspondiente, tanto para el registro nuevo, como para la actualización del Responsable por Especialidad, en un plazo que no exceda los diez días hábiles, una vez cumplidos a cabalidad los requisitos establecidos en este lineamiento.

**Artículo 19.-** Para otorgar la licencia de construcción, la Dirección exigirá la responsiva del DRO y de los Responsables por Especialidad, garantizando un proceso de obra mejor asesorado, en los casos siguientes:

**I. Responsable por Especialidad en Diseño Urbano, para:**

- A. Fraccionamientos, conjuntos habitacionales, conjuntos hospitalarios, estaciones y terminales de transporte terrestre, aeropuertos y espacios abiertos o cerrados de uso público de cualquier magnitud, como parques, jardines, plazas, etc.; que contengan vialidades de interconexión entre espacios útiles.
- B. Todos los tipos de desarrollos urbanos que tengan una superficie superior a 5000 m<sup>2</sup> (0.5 Ha) o más de 1000 m<sup>2</sup> de superficie vial, incluyendo aceras y andadores.

**II. Responsable por Especialidad en Intervención y Restauración de Monumentos Históricos y Artísticos, para:**

- A. Las edificaciones ubicadas dentro de las delimitaciones que forman parte del patrimonio histórico, artístico o arqueológico, ya sean federales, estatales o municipales; de acuerdo con lo estipulado en el Decreto por el que se declara "Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Campeche, Campeche", publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha 10 de diciembre del 1986; así como todos aquellos inmuebles considerados como monumentos históricos o artísticos de acuerdo a la Ley Federal sobre Zonas de Monumentos y zonas arqueológicas, artísticos e históricos.

**III. Responsable por Especialidad en Seguridad Estructural, para:**

- A. Las construcciones cuya falla estructural constituyan un peligro por contener sustancias tóxicas o explosivas;
- B. Las construcciones cuyo funcionamiento es esencial en una emergencia urbana, tales como: hoteles, hospitales, clínicas y centros de salud, escuelas, terminales de transporte aéreo o terrestre, estaciones de policía y bomberos, centrales eléctricas, de telecomunicaciones, o de cine, centrales de petroquímicos, estadios y campos deportivos, depósitos de sustancias inflamables o tóxicas, museos, edificios que alojen

archivos o registros públicos, y aquellos que por naturaleza similar así lo determine la Dirección;

- C. Las edificaciones destinadas a vivienda multifamiliar; oficinas, locales o construcciones comerciales; hosterías, construcciones industriales; edificaciones para el culto, centros de reunión, salas de espectáculos y clubes con áreas de reunión para alojar más de cien concurrentes, y áreas cubiertas de más de quinientos metros cuadrados;
- D. Anuncios adosados, colgantes, de azotea y auto soportados con una altura mayor de tres metros, torres para antenas y estructuras sensibles a ráfagas de viento;
- E. Cualquier tipo de construcción de espacios techados con claros mayores de seis metros entre apoyos y muros, con alturas mayores a los cinco metros que forman parte o no de la misma;
- F. Edificaciones desplantadas en terreno con más de quinientos metros cuadrados de superficie o de tres o más niveles o coeficiente de utilización del suelo (C.U.S.) igual o mayor de tres; y
- G. Terrenos con topografía irregular predominante o con suelos de naturaleza problemática para la cimentación, como zonas de inundación, rellenos sanitarios, terrenos ganados al mar, con niveles freáticos cercanos a la superficie, los cuales requerirán un estudio de mecánica de suelos, así como los que el PMDU y la Dirección señalen como tal.

**IV. Responsable por Especialidad en Instalaciones, entendiéndose por tales las instalaciones hidráulicas, sanitarias, mecánicas y eléctricas, para:**

- A. Edificios de vivienda multifamiliar o plurifamiliar, hoteles, centros o plazas comerciales, hospitales, clínicas y centros de salud, laboratorios de cualquier tipo, instalaciones para exhibiciones, crematorios, terminales de transporte aéreo o terrestre; centrales de telecomunicaciones, estaciones de radio y televisión, estudios cinematográficos, industria ligera, mediana y pesada, estaciones de servicio y venta de combustible, ferias con o sin aparatos mecánicos, estaciones y subestaciones eléctricas, instalaciones de emergencia, cárcamos y bombas;
- B. El resto de las edificaciones que tengan más de quinientos metros cuadrados cubiertos o más de seis metros de altura sobre el nivel de la acera o con capacidad para más de cien concurrentes en locales cerrados o más de mil en locales abiertos;
- C. Toda edificación que cuente con elevadores de pasajeros, de carga, industriales, o con escaleras o rampas electromecánicas;
- D. Todo depósito, almacén o bodega destinado o usado para guardar materiales o productos tóxicos, insalubres, combustibles o biológicos infecciosos o que representan algún tipo de riesgo; y
- E. Toda edificación que cuente con más de treinta circuitos en baja tensión y cualquiera que contemple instalaciones de media tensión.
- F. Toda instalación de red de distribución eléctrica de media y alta tensión, los dispositivos que permitan la transformación a baja tensión en la dotación de la energía a viviendas, edificios y alumbrado público.
- G. Sistemas de cableado estructurado de tecnologías de comunicación, ecotecnologías, que se implementen mediante las Normas Oficiales Mexicanas.

**Artículo 20.-** Los Responsables por Especialidad otorgan su responsiva cuando:

**I. El Responsable por Especialidad en Diseño Urbano:**

- A. Suscriba en conjunto con el DRO la gestión de una licencia de construcción de las obras señaladas en el artículo 19, fracción I;
- B. Suscriba la memoria y los planos del proyecto urbanístico; y
- C. Suscriba las especificaciones y los procedimientos de construcción de los proyectos.

**II. El Responsable por Especialidad en Intervención y Restauración de Monumentos Históricos y Artísticos:**

- A. Suscriba en conjunto con el DRO la gestión de una licencia de construcción de las obras señaladas en el artículo 19, fracción II;
- B. Suscriba la memoria y los planos del proyecto arquitectónico;
- C. Suscriba las especificaciones y los procedimientos de intervención, construcción, consolidación, y restauración de los edificios, según el caso; y
- D. Efectúe la vigilancia y verificación del proceso constructivo en apego a los proyectos autorizados.

**III. El Responsable por Especialidad en Seguridad Estructural:**

- A. Suscriba en conjunto con el DRO la gestión de una licencia de construcción de las obras señaladas en el artículo 19, fracción III;
- B. Suscriba los planos del proyecto estructural y de cimentación, la memoria de cálculo;
- C. Suscriba las especificaciones de todos los elementos estructurales, de estabilidad y de cimentación; y
- D. Efectúe la vigilancia y verificación del proceso constructivo en apego a los proyectos autorizados.

**IV. El Responsable por Especialidad en Instalaciones:**

- A. Suscriba en conjunto con el DRO la gestión de una licencia de construcción de las obras señaladas en el artículo 19, fracción IV;
- B. Suscriba la memoria de diseño, cálculo y los planos del proyecto de instalaciones correspondientes;
- C. Suscriba los procedimientos sobre la seguridad de las instalaciones; y
- D. Efectúe la vigilancia y verificación del proceso constructivo en apego a los proyectos autorizados.

**Artículo 21.-** Para fungir como Responsable por Especialidad se deberá acreditar que se cuenta con Cédula Profesional registrada ante la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública para ejercer su actividad profesional en algunas de las profesiones siguientes:

**I. Para Responsable por Especialidad en Diseño Urbano:**

- A. Arquitecto;
- B. Ingeniero-Arquitecto; y
- C. Urbanista.

**II. Para Responsable por Especialidad en Intervención y Restauración de Monumentos Históricos y Artísticos:**

- A. Arquitecto; e
- B. Ingeniero-Arquitecto

**III. Para Responsable por Especialidad en Seguridad Estructural:**

- A. Ingeniero Civil; e
- B. Ingeniero-Arquitecto

**IV. Para Responsable por Especialidad en Instalaciones:**

- A. En instalaciones mecánicas y eléctricas: Ingeniero Mecánico, Ingeniero Mecánico-Electricista, Ingeniero Electricista; e Ingeniero Industrial Mecánico;
- A. En instalaciones Hidráulicas-Sanitarias: Ingeniero Civil, Ingeniero-Arquitecto; y Arquitecto.

**Artículo 22.-** Son obligaciones de los Responsables por Especialidad:

**I. Del Responsable por Especialidad en Diseño Urbano:**

- A. Revisar y validar con su firma las memorias y proyectos, cuando se trate de obras previstas en el artículo 19 fracción I de este Reglamento;
- B. Verificar que el proyecto en los aspectos correspondientes a su especialidad cumpla con las disposiciones establecidas por el Reglamento, así como las Leyes, Normas y disposiciones vigentes de diseño urbano; y
- C. Responder de cualquier violación a las disposiciones relativas a su especialidad.

**II. Del Responsable por Especialidad en Intervención y Restauración de Monumentos Históricos y Artísticos:**

- A. Revisar y validar con su firma las memorias y proyectos, cuando se trate de obras previstas en el artículo 19 fracción II de este Reglamento;
- B. Que el proyecto en los aspectos correspondientes a su especialidad cumpla con las disposiciones establecidas por el Reglamento, así como las Leyes, Normas y disposiciones vigentes de diseño arquitectónico y preservación de edificios o zonas patrimoniales; y
- C. Responder de cualquier violación a las disposiciones relativas a su especialidad.

**III. Del Responsable por Especialidad en Seguridad Estructural:**

- A. Revisar y validar con su firma las memorias y proyectos, cuando se trate de obras previstas en el artículo 19 fracción III de este Reglamento;
- B. Responder de cualquier violación a las disposiciones contenidas en el presente Reglamento relativas a su especialidad; y
- C. Verificar que el proyecto cumpla con las características generales para la seguridad estructural, establecidas en este Reglamento, así como las Leyes, Normas y disposiciones vigentes en la materia.

**IV. Del Responsable por Especialidad en Instalaciones:**

- A. Revisar y validar con su firma las memorias y proyectos, cuando se trate de obras previstas en el artículo 19 fracción IV de este Reglamento;
- B. Responder de cualquier violación a las disposiciones relativas a su especialidad; y
- C. Revisar el proyecto en los aspectos correspondientes a su especialidad, verificando que hayan sido realizados los estudios y cumplido las disposiciones de este Reglamento y la legislación vigente al respecto, relativas a las Normas y disposiciones de la Secretaría de Energía y Comisión Federal de Electricidad, en su caso.

**Artículo 23.-** Para los efectos del presente Reglamento, la responsabilidad de carácter administrativo en lo relativo a la ejecución de la obra en el ámbito de su respectiva competencia, por parte de los Responsables por Especialidad y del DRO en su caso, subsistirá durante doce meses contados a partir de la fecha de expedición de la Constancia de Terminación de Obra.

**CAPÍTULO III  
DE LA COMISIÓN DE ADMISIÓN DE DIRECTORES RESPONSABLES DE OBRA Y  
RESPONSABLES POR ESPECIALIDAD**

**Artículo 24.-** La Comisión, estará integrada, por:

- I. Tres representantes técnicos designados por el titular de la Dirección, uno de los cuales fungirá como secretario técnico;
- II. Un integrante designado por el Director de Obras Públicas del Ayuntamiento de Campeche; y
- III. Un representante de cada uno de los Colegios y Asociaciones Profesionales establecidos legalmente en el Municipio y que agrupen a los profesionistas señalados en los artículos 9 y 21 de este Reglamento.

Cada uno de los integrantes de esta comisión tendrá un suplente.

En el mes de octubre de cada año, la Dirección solicitará a cada uno de los Colegios y Asociaciones referidas, la ratificación o modificación de sus representantes; teniendo estos un plazo máximo de 30 días naturales para formalizarlo.

Las sesiones de la Comisión serán válidas cuando asistan por lo menos el cincuenta por ciento de sus integrantes.

**Artículo 25.-** La Comisión tendrá las siguientes facultades:

- I. Dar su opinión a la Dirección respecto a las solicitudes de los aspirantes a obtener el Registro como DRO o Responsable por Especialidad, previa verificación que cumplan con los requisitos establecidos en este Reglamento; en todo caso el otorgamiento del Registro será facultad de la Dirección.
- II. Expedir, abrogar, modificar o actualizar sus lineamientos internos, mismos que serán sancionados por la Dirección;
- III. Proponer los programas y métodos que deban aplicarse a los solicitantes a obtener su registro como DRO y de Responsable por Especialidad;
- IV. Proponer los programas y métodos que deban aplicarse para la revalidación de los registros de los DRO y de los Responsables por Especialidad;
- V. Emitir opinión, cuando sea necesario o le sea solicitado por la autoridad municipal, sobre la actuación de los DRO y de los Responsables por Especialidad; y
- VI. Recomendar a la Dirección la suspensión provisional o definitiva del DRO y/o del Responsable por Especialidad que infrinjan las disposiciones vigentes en materia urbana y de construcción.

**CAPÍTULO IV  
DE LAS SANCIONES AL DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA Y  
RESPONSABLES POR ESPECIALIDAD**

**Artículo 26.-** Quienes contravengan lo dispuesto en este Título quedarán sujetos a las sanciones previstas en el presente Reglamento y demás disposiciones aplicables.

**TÍTULO TERCERO  
DE LAS LICENCIAS Y PERMISOS**

**CAPÍTULO I  
DE LOS PERMISOS DE CONSTRUCCIÓN**

**Artículo 27.-** Toda obra o instalación, pública o privada, que pretenda ejecutarse en la vía pública, o en predios de propiedad pública o privada, requerirá permiso o licencia de construcción otorgado por la Dirección, salvo en los casos a que se refiere el artículo 40 de este Reglamento.

Previo al otorgamiento de permiso o licencia de construcción (de obra nueva o que ésta represente un cambio de uso de suelo), deberá obtenerse la licencia de uso de suelo y la constancia de alineamiento.

**Artículo 28.-** El Permiso de Construcción, es el documento expedido por la Dirección por medio del cual se autoriza a los propietarios o poseedores, sin la responsiva de un DRO, a realizar los siguientes trabajos en superficies hasta de cuarenta metros cuadrados:

- I. Obras que no modifiquen la estructura de los edificios o de sus fachadas, comprendiéndose entre éstos: aplanados, pintura, decoración, pisos y otros similares;
- II. Obras o edificaciones de una sola planta, cuya superficie total techada de concreto no exceda de cuarenta metros cuadrados;

- III. Amarre de cuarteaduras, arreglo o cambios de techos o entre pisos, vigas de madera cuando en la reparación se emplee el mismo material de construcción y no afecte elementos estructurales importantes;
- IV. Construcción de bardas con altura máxima de 2.50 metros;
- V. Aperturas de claros de 1.50 metros como máximo en construcciones hasta de dos niveles, sin que se afecten elementos estructurales importantes y no cambie el uso o destino del inmueble;
- VI. Construcción de fosas sépticas y pozos de absorción, conforme a las normas establecidas por Comisión Nacional del Agua; y
- VII. Construcción de aceras y rampas para acceso vehicular, o para el uso de las personas con discapacidad.

**Artículo 29.-** La solicitud del permiso de construcción será presentada por el propietario o poseedor, ya sea en físico o a través de la plataforma digital, acompañada por los siguientes documentos:

- I. Copia del título de propiedad del predio en cuestión o documento que acredite la posesión, registrado ante la Tesorería Municipal;
- II. Copia del permiso anterior y plano aprobado, en su caso;
- III. Copia del recibo del pago actual de impuesto predial;
- IV. Copia del recibo vigente o constancia de no adeudo del SMAPAC;
- V. Licencia de uso del suelo, en su caso;
- VI. Constancia de alineamiento;
- VII. Licencia y planos autorizados por el Instituto Nacional de Antropología e Historia, únicamente en caso de ubicarse dentro de alguno de los perímetros de la Zona Decretada de Monumentos Históricos de la Ciudad de Campeche o cuando se trate de algún monumento histórico catalogado por el INAH o que el edificio en cuestión sea colindante a un monumento histórico, aunque se encuentre este fuera de la Zona Decretada de Monumentos Históricos;
- VIII. Croquis del proyecto de construcción con las siguientes características:
  - A. Planta arquitectónica y de conjunto.
  - B. Cuadros de referencia en donde se indique, uso o giro del proyecto, propietario, ubicación, superficie del terreno, superficie de la construcción actual y de proyecto, croquis de localización señalando el terreno.
  - C. Escalas y cotas. Las cotas y especificaciones deberán ser visibles, además de que se deberá señalar las de cada dibujo.

**Artículo 30.-** Los permisos de construcción se otorgarán o negarán por parte de la Dirección en un plazo no mayor de quince días hábiles, contados a partir del día siguiente de la fecha en que se reciba la solicitud y se cumpla con la totalidad de los requisitos y documentos requeridos.

**CAPÍTULO II  
DE LAS LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN**

**Artículo 31.-** La Licencia de Construcción es el documento expedido por la Dirección, por medio del cual se autoriza a los propietarios o poseedores, a través de un DRO, para construir, ampliar, modificar, reparar o demoler, una edificación o instalación de su predio en superficie mayor de 40 metros cuadrados.

**Artículo 32.-** Las Licencias de Construcción de obra se otorgarán o negarán por parte de la Dirección, en un plazo no mayor de veinte días hábiles, contados a partir del día siguiente de la fecha en la que se reciba la solicitud y se cumpla con la totalidad de los requisitos y documentos requeridos.

Cuando la solicitud de Licencia de Construcción implique la revisión y análisis de un volumen considerable de información, la Dirección podrá ampliar el plazo por diez días hábiles más.

**Artículo 33.-** Cuando la solicitud de otorgamiento de Licencia de Construcción contenga errores de fondo o forma, no exista claridad en su contenido o no cumpla con la totalidad de requisitos que señala el presente Reglamento y las normas complementarias al mismo, la Dirección podrá hacer las observaciones que considere al interesado para que sean subsanadas en un plazo máximo de 10 días hábiles.

**Artículo 34.-** Sólo se concederán Licencias de Construcción a los propietarios o poseedores de los inmuebles, cuando la solicitud respectiva vaya acompañada de la responsiva de un DRO y cumpla con los demás requisitos señalados en este Reglamento.

**Artículo 35.-** La solicitud de Licencia de Construcción estará suscrita por el propietario o poseedor, ser presentada en la forma que lo requiera la Dirección, llenar el formato de gestión de licencias y estar acompañada por los siguientes documentos, de forma física o a través de la plataforma digital:

- I. Responsiva del DRO y/o Responsables por Especialidad, en su caso.
- II. Recibo vigente de agua potable, factibilidad de agua por el tipo de obra que se ejecuta, contrato o constancia del servicio del SMAPAC del año en curso.
- III. Copia del título de propiedad del predio o documento que acredite la posesión del mismo, registrado por la Tesorería Municipal.
- IV. Autorización del Instituto Nacional de Antropología e Historia, en su caso.
- V. Licencia de uso del suelo, en su caso.
- VI. Constancia de alineamiento.
- VII. Copia del permiso y/o licencia anterior y planos aprobados, en su caso.
- VIII. Copia del recibo del pago del impuesto predial vigente.
- IX. Tres copias impresas del proyecto ejecutivo, el cual deberá incluir:
  - a) **Proyectos Arquitectónicos:** planos de plantas, cortes, fachadas, planta de conjunto, planos de acabados, memoria descriptiva de proyecto.

- b) **Proyecto Estructural y Cimentaciones:** Plano estructural, plano de cimentaciones, estudio de mecánica de suelos, detalles constructivos de losas, elementos de soporte y cimientos, memoria de cálculo firmada por el responsable del diseño.
  - c) **Proyecto de Instalaciones eléctricas:** Plano que contenga distribución del cableado y localización de apagadores, contactos y luminarias, tableros de distribución y centros de carga, cuadro de cargas, diagrama unifilar, simbología, especificaciones de materiales y memoria de cálculo.
  - d) **Proyecto de Instalaciones hidráulicas:** Planos hidráulicos, sistema de instalación, cortes, isométricos, memoria de cálculo, sistemas de almacenamiento y distribución.
  - e) **Proyecto de Instalaciones sanitarias:** Planos sanitarios, sistema de instalación, cortes, isométricos, memoria de cálculo, sistema de descarga y tratamiento de aguas negras.
  - f) **Proyecto de Instalaciones específicas:** Planos de seguridad, control de incendios, gases medicinales, memorias de cálculo, etc.
  - g) **Especificaciones** particulares y procedimientos de construcción.
  - h) **Programa calendarizado de obra** con periodos mensuales, indicando las partidas o subpartidas que las conforman, fecha de inicio y terminación de obra.
  - i) **Presupuesto de obra** que contenga el catálogo de conceptos, cantidad, precio unitario e importe.
- X. Cuadro de referencias en donde se indique:
- a) Uso o giro a que se pretende destinar el proyecto.
  - b) Nombre, número de cédula profesional y registro ante el Ayuntamiento del DRO y/o Responsable por Especialidad en su caso, y nombre del propietario.
  - c) Ubicación.
  - d) Superficie del terreno.
  - e) Superficie de la construcción total, indicando el desglose de la superficie de cada una de las áreas que conforman el proyecto.
- XI. Los planos se deben presentar en tamaño de 90 x 60 cm, a una escala legible y debidamente acotados.

**Artículo 36.-** Toda la documentación requerida en el artículo anterior, deberá estar firmada por el propietario, por el DRO registrado ante la Dirección y en su caso, por los Responsables por Especialidad.

**Artículo 37.-** Las obras e instalaciones que a continuación se indican, requieren de licencia de construcción específica, debiendo presentarse solicitud acompañada del proyecto respectivo, por triplicado, con la firma del propietario o poseedor del predio y con la responsiva de un DRO:

- I. Las excavaciones, cortes o nivelación de cualquier índole cuya profundidad sea mayor de setenta centímetros. En este caso la licencia tendrá una vigencia máxima de cuarenta y cinco días. Este requisito no será exigido cuando la excavación constituya

una etapa de la edificación autorizada;

- II. Los tapiales que invadan la acera de una anchura superior a cincuenta centímetros;
- III. La instalación, modificación o reparación de ascensores para personas, montacargas, escaleras mecánicas o cualquier otro mecanismo de transporte electromecánico. Quedan excluidas de este requisito las reparaciones que no alteren las especificaciones de la instalación, manejo, sistemas eléctricos o de seguridad;
- IV. Las modificaciones al proyecto original de cualquier obra; y
- V. Cualquier trabajo o instalación en vía pública

No se concederá la licencia cuando el cambio de uso no sea compatible con la zonificación de destinos, usos y reservas autorizadas por el PMDU, o bien, el inmueble no reúna las condiciones de estabilidad y servicio para el nuevo uso.

**Artículo 38.-** El tiempo de vigencia de las licencias de construcción que expida la Dirección estará en relación con la naturaleza y magnitud de la obra por ejecutar.

El programa calendarizado de obra estará condicionado de acuerdo con las siguientes bases:

- I. Para la construcción de obras con superficie hasta de cien metros cuadrados, la vigencia máxima será de seis meses;
- II. Superficie hasta de doscientos metros cuadrados, doce meses;
- III. Superficie mayor de doscientos y menor a quinientos metros cuadrados, dieciocho meses;
- IV. Más de quinientos y menor de mil metros cuadrados, veinticuatro meses; y
- V. Superficie de más de mil metros cuadrados, de treinta y seis meses.

Si terminado el plazo autorizado para la edificación de una obra, esta no se hubiere concluido, deberá obtenerse prórroga de la licencia y cubrir los derechos por la parte no ejecutada de la obra.

A la solicitud se acompañará una descripción de los trabajos que se vayan a llevar a cabo y croquis o planos, cuando sea necesario. Si dentro de los seis meses siguientes al vencimiento de una licencia no se obtiene la prórroga señalada, será necesario obtener nueva licencia para continuar la construcción.

La Dirección podrá autorizar la ejecución de la obra en plazos distintos a los señalados en el presente artículo, previa solicitud del propietario o poseedor debidamente justificada, lo que quedará al arbitrio de la Dirección.

**Artículo 39.-** Cuando por alguna circunstancia el propietario o poseedor decida suspender los trabajos de una obra durante la vigencia de la licencia de construcción, el DRO debe notificar por escrito a la Dirección y asentar el hecho en la bitácora de obra.

Para el reinicio de la obra, el DRO debe presentar copia de la licencia de construcción vigente, con el aviso escrito a la Dirección y registrar el evento en la bitácora de obra.

En los casos que la Dirección suspenda la obra por incurrir en las faltas señaladas en este reglamento o exista peligro de inestabilidad de esta, el reinicio de los trabajos, una vez levantada la suspensión, deberá gestionarse por el DRO para ser autorizado por la Dirección.

De no respetar la suspensión indicada, se aplicarán las sanciones administrativas correspondientes y se anulará la licencia de construcción otorgada. En igual forma el DRO asentará en la Bitácora de Obra los eventos correspondientes.

Por ningún motivo la suspensión de una obra interrumpirá el plazo de ejecución otorgado en la licencia de construcción; por lo que, si al finalizar la suspensión la licencia no se encuentra vigente, se deberá tramitar la prórroga de la licencia, si se encuentra dentro de los seis meses siguiente al término de la misma o se deberá tramitar una licencia nueva si excede de ese plazo.

**Artículo 40.-** No requerirán licencia o permiso de construcción las obras que a continuación se enumeran:

- I. Reparación de tuberías de agua e instalaciones sanitarias, sin afectar elementos estructurales;
- II. Colocación de madrinas en techos de mampostería;
- III. Obras urgentes para prevención de accidentes, debiendo dar aviso por escrito a la Dirección dentro de un lapso máximo de setenta y dos horas;
- IV. Construcción de la primera pieza de carácter provisional hasta de tres por tres metros, siempre y cuando se respeten los alineamientos y las restricciones del predio;
- V. Demoliciones sin importancia, hasta un cuarto aislado de dieciséis metros cuadrados sin afectar la estabilidad del resto de las construcciones;
- VI. Construcción de divisiones interiores en pisos de despachos o comercios, cuyo peso se haya considerado en el diseño estructural;
- VII. Limpiezas y revestimientos en fachadas, así como trabajos de mantenimiento general en interior que no afecten la estructura;
- VIII. Impermeabilización y reparación de azoteas, sin afectar elementos estructurales; y
- IX. Colocación de protectores de herrería en puertas y ventanas.

Cuando se trate de predios ubicados en zona de monumentos históricos o consideradas patrimonio cultural, las obras mencionadas en las fracciones anteriores, requerirán la autorización del INAH, haciendo de conocimiento a la Dirección.

#### **TÍTULO CUARTO DE LAS INSPECCIONES**

##### **CAPÍTULO I INSPECCIONES**

**Artículo 41.-** La Dirección podrá ordenar en todo momento visitas de inspección en las que ejercerá las funciones de vigilancia y verificación que correspondan para comprobar

el debido cumplimiento de las disposiciones del presente Reglamento, en las edificaciones o las obras que se encuentren en proceso o terminadas. Asimismo, podrá verificar si los trabajos se efectúan ajustados al proyecto, especificaciones, normas de calidad y procedimientos de construcción autorizados en la licencia o permiso de construcción, en función del tipo de obra de que se trate; el DRO deberá proporcionar la información que se le solicite referente al desarrollo de los trabajos de las obras a su cargo, y todos los datos que estime conveniente la Dirección.

**Artículo 42.-** Para el fin de hacer cumplir lo establecido en el artículo anterior, la Dirección contará con inspectores que comisione al efecto, mismos que deberán identificarse ante el propietario o poseedor, constructor o DRO con credencial y documento de carácter oficial que los autoriza, expedido por la autoridad competente, en la que se precisará el domicilio, lugar o zona en que habrá de realizarse la diligencia, la persona o personas a las que se dirige la actuación, el objeto de la visita, la causa o motivo de ella y las disposiciones legales o reglamentarias en que se funde.

**Artículo 43.-** Los propietarios, poseedores o sus representantes legales, los encargados, los DRO y Responsables por Especialidad, así como los ocupantes de los lugares donde se vaya a practicar la inspección, tendrán la obligación de permitir a los inspectores el acceso al inmueble de que se trate; los inspectores al inicio de la visita, deberán requerir al visitado para que nombre a dos personas que funjan como testigos en el desarrollo de la diligencia, con la advertencia que en caso de rebeldía serán señalados por el inspector.

Al término de la diligencia se levantará acta circunstanciada por triplicado en forma numerada y foliada, en la que se hará constar el lugar, fecha y nombre de las personas con quien se entendió la diligencia, así como el incumplimiento o la violación a las disposiciones del presente Reglamento y los hechos, actos u omisiones en que consistan las violaciones, al igual que toda prueba ofrecida por el visitado. El acta deberá ser firmada por las personas que intervengan en el desarrollo de la inspección, dejando copia legible al interesado; en caso de negarse a firmar el acta alguno de los que intervienen en la misma, así se hará constar en el acta correspondiente.

**Artículo 44.-** La Dirección, dentro del plazo establecido en la Ley de Procedimiento Administrativo para el Estado y los Municipios de Campeche, emitirá la resolución debidamente fundada y motivada que conforme a derecho proceda, la cual será notificada de manera personal al visitado, siguiendo el procedimiento que para notificaciones de esta naturaleza establece la referida Ley.

Las violaciones al presente Reglamento deberán ser corregidas en un término fijado a criterio de la Dirección, el cual puede variar de veinticuatro horas a treinta días hábiles, según la urgencia o la gravedad del caso, con independencia a las sanciones a las que se hayan hecho acreedores los responsables.

**Artículo 45.-** Los planos autorizados y las licencias relativas a la realización de obras o construcciones, deberán encontrarse presentes en el lugar de ejecución de las mismas, en las horas y días en que se realicen los trabajos, así como estar a disposición de los inspectores facultados por la Dirección.

## **TÍTULO QUINTO DE LAS VÍAS PÚBLICAS Y OTROS BIENES DE USO COMÚN**

### **CAPÍTULO I DEFINICIÓN Y GENERALIDADES**

**Artículo 46.-** Vía pública es todo espacio de uso común destinado al libre tránsito, de conformidad con las leyes aplicables y Reglamentos en la materia, al igual que todo inmueble que de hecho se utilice para ese fin y que permita a los edificios que la limiten disponer de un mayor volumen de aire, luz y de calor solar, dar acceso a los predios colindantes y alojar cualquier instalación de una obra pública o de un servicio público.

La vía pública está limitada por la superficie engendrada por la generatriz vertical que sigue al alineamiento oficial o al lindero determinado por los derechos de vía de los servicios públicos, destinada a comunicar en forma vehicular o peatonal, a unir núcleos habitacionales, de equipamiento y servicios con la traza urbana existente y a las partes internas de dichos núcleos.

**Artículo 47.-** Las vías públicas y los demás bienes de uso común destinados a un servicio público son bienes de dominio público del Municipio, regidos por las disposiciones contenidas en la Ley Orgánica de los Municipios del Estado de Campeche y la Ley de Bienes del Estado de Campeche y de sus Municipios; tienen carácter de inalienables e imprescriptibles y por lo tanto, no podrán constituirse sobre ellas hipotecas, embargos, usos, usufructos, ni servidumbres en beneficio de una persona determinada en los términos del derecho común.

Los derechos de tránsito, iluminación y aireación, vistas, accesos y otros semejantes al destino de las vías públicas, se registrarán exclusivamente por el presente Reglamento, las leyes y demás reglamentos municipales.

**Artículo 48.-** La determinación de vía pública oficial la realizará el Municipio a través de los planos de alineamiento, números oficiales y derechos de vía que formen parte integrante de la documentación técnica del PMDU y programas parciales, así como de las declaratorias que, en su caso, se dicten.

**Artículo 49.-** Todo inmueble del Municipio de Campeche que aparezca como vía pública en algún plano o registro oficial existente, en cualquiera de las dependencias del mismo Municipio, en el Registro Público de la Propiedad del Estado, en los archivos catastrales, el Archivo General de la Nación, el Archivo General del Estado, o en otro archivo, museo, biblioteca o dependencia oficial, se presumirá que es de la propiedad y que pertenece al Municipio de Campeche, salvo prueba plena en contrario, que deberá rendir aquél que afirme que el terreno en cuestión es propiedad particular o pretenda tener algún derecho exclusivo para su uso. Mientras no se pronuncie sentencia ejecutoriada que así lo declare, nadie podrá impedir o estorbar el uso público del terreno del que se trate; la Dirección, podrá dictar las medidas necesarias para remover los impedimentos o estorbos al uso público de los terrenos a que se refiere el presente Reglamento.

Esta misma disposición será aplicable a todos los demás bienes considerados de uso común destinados a un servicio público por la Ley Orgánica de los Municipios del Estado de Campeche.

## **CAPÍTULO II DEL USO DE LA VÍA PÚBLICA**

**Artículo 50.-** Para ocupar la vía pública con instalaciones de servicio público, privado o construcciones provisionales, se necesitará licencia o permiso de uso de la Dirección.

Cuando por necesidad pública la Dirección deba mover o retirar dichas instalaciones o construcciones a causa de la ejecución de obras, no estará obligada a pagar cantidad alguna y los gastos generados por el cambio correrán a cargo de los propietarios de aquéllas.

**Artículo 51.-** Se requiere autorización expresa de la Dirección para:

- I. Realizar modificaciones o reparaciones en la vía pública;
- II. Ocupar la vía pública con instalaciones de servicio público, privado o con construcciones provisionales;
- III. Romper el pavimento o hacer cortes en las aceras y guarniciones de la vía pública para la ejecución de obras públicas o privada;
- IV. Construir instalaciones subterráneas;
- V. Efectuar labores de mantenimiento en las instalaciones aéreas y subterráneas;
- VI. Edificar, remodelar o cambiar monumentos conmemorativos en los jardines públicos, plazas, glorietas o calles del municipio; y
- VII. Que en la carga o descarga de vehículos con materiales de cualquier obra, pueda operarse en la vía pública; para tal efecto la Dirección establecerá los horarios y lugares autorizados.

La Dirección, al otorgar autorización para las obras anteriores, señalará en cada caso las condiciones bajo las cuales se concedan, las medidas de protección que deberán tomarse, las acciones de restitución y mejoramiento de las áreas verdes y zonas arboladas afectadas y los horarios en que deban efectuarse.

Los solicitantes están obligados a efectuar las reparaciones correspondientes para restaurar o mejorar el estado original de la vía pública o, en su caso, al pago del importe de la reparación, cuando el Ayuntamiento las realice; lo anterior sin perjuicio del pago de los derechos correspondientes previstos en la Ley de Ingresos del Municipio de Campeche.

**Artículo 52.-** Quienes con licencia, permiso, autorización o concesión usen o pretendan usar la vía pública para alojar alguna instalación, tienen obligación de proporcionar a la Dirección los planos detallados de la localización de las instalaciones ejecutadas o que vayan a ejecutarse en ella.

**Artículo 53.-** Las licencias, autorizaciones, permisos o concesiones que la Dirección otorgue para la ocupación, uso y aprovechamiento de las vías públicas o cualesquiera otros bienes de uso común destinados a un servicio público, no crean a favor del permisionario o concesionario ningún derecho real o posesorio. Los permisos o concesiones serán siempre revocables, intransferibles y temporales y en ningún caso pueden otorgarse con perjuicio del libre, seguro y expedito tránsito, del acceso a los predios colindantes, de los servicios públicos instalados o en general, de cualesquiera de los fines a que estén destinadas las vías y bienes mencionados.

En las autorizaciones que la Dirección expida para la ocupación o uso de la vía pública, se indicará el plazo para retirar las obras o las instalaciones a que se ha hecho referencia.

**Artículo 54.-** Queda prohibido usar la vía pública en los casos siguientes, para:

- I. Aumentar el área utilizable de un predio o de una construcción, en forma aérea o subterránea, o que quede fuera del alineamiento;

- II. Establecer puestos comerciales o de cualquier clase o usarla con fines conexos o alguna negociación;
- III. Instalar aparatos o mobiliario urbano cuando su instalación entorpezca el tránsito en arroyos o banquetas;
- IV. Instalar rejas, objetos y otros elementos cuya instalación o ubicación entorpezca el libre tránsito en arroyos y aceras;
- V. Efectuar obras o actividades que ocasionen molestias a los vecinos, tales como la producción de polvos, humos, malos olores, gases, ruidos y luces intensas;
- VI. Conducir líquidos por su superficie;
- VII. Depósito de basura u otros desechos; y
- VIII. Aquellos otros fines que la Dirección considere contrarios al interés público.

**Artículo 55.-** Si se ejecutaran obras e instalaciones señaladas en la fracción primera del artículo anterior y para los casos de interés público, que así lo ameriten, la Dirección fijará una sanción económica equiparable a una renta por el tiempo que dure la invasión, de acuerdo a los valores comerciales del área, previa instauración del procedimiento administrativo correspondiente; cuyo monto será turnado a la Tesorería Municipal para su cobro; pero en todo caso se ordenará el retiro o demolición de la porción de la obra que invada la vía pública, pudiendo el Ayuntamiento realizar los trabajos necesarios con cargo al propietario cuando este no los haga en el plazo fijado.

**Artículo 56.-** Las personas físicas o morales que ocupen la vía pública con escombros o materiales, tapias, andamios, aparatos o en cualquier otra forma; o bien, ejecuten alteraciones de cualquier tipo en los sistemas de agua potable o alcantarillado, en pavimentos, guarniciones, aceras, postes o cableado del alumbrado público están obligados, sin perjuicio de las sanciones administrativas a que se hagan acreedores, a retirar los obstáculos y hacer las reparaciones a las vías y servicios públicos en la forma y plazos que al efecto le sean señalados por la Dirección.

En el caso de que, vencido el plazo que se les haya fijado al efecto no se haya terminado el retiro de obstáculos o finalizado las reparaciones a que se refiere el párrafo anterior, el Ayuntamiento por conducto de su área competente procederá a ejecutar los trabajos relativos y, previo procedimiento administrativo correspondiente, fijará el monto de la sanción económica que será equivalente al costo del retiro, la cual será turnada a la Tesorería Municipal para que proceda coactivamente a hacer efectiva la sanción.

**Artículo 57.-** Queda prohibida la ocupación de la vía pública para los fines a que se refiere el artículo anterior, sin autorización previa de la Dirección, la cual tendrá la facultad de fijar horarios correspondientes.

**Artículo 58.-** Los cortes en aceras o guarniciones para entrada de vehículos a los predios, no deben entorpecer el tránsito de peatones o ser inseguros para éstos. En caso necesario, la Dirección puede prohibirlos y ordenar el empleo de rampas móviles.

La Dirección establecerá las restricciones para la ejecución de rampas en guarniciones y aceras para la entrada de vehículos, así como las características, normas y tipos para las rampas de servicio a personas con discapacidad.

La rotura de pavimento o aceras de la vía pública para la ejecución de obras públicas o privadas requerirán licencia previa de la Dirección y fijará en cada caso las condiciones

bajo las cuales las conceda; el solicitante está obligado a su reparación o al pago de ésta.

**Artículo 59.-** El cierre temporal de una vía pública podrá ser autorizado por la Dirección; el cierre definitivo sólo puede autorizarse por acuerdo del Ayuntamiento fundado en motivos de interés general.

### **CAPÍTULO III DE LAS INSTALACIONES AÉREAS Y SUBTERRÁNEAS EN LA VÍA PÚBLICA**

**Artículo 60.-** Las instalaciones subterráneas en la vía pública, correspondientes a teléfonos, agua potable, drenaje, semáforo, energía eléctrica y alumbrado público, gas y cualesquiera otras, deben alojarse en forma tal que no interfieran entre sí.

En zonas expuestas a ciclones, áreas consideradas turísticas y patrimonios culturales, reservas ecológicas y lugares de concentración pública del Municipio de Campeche, las instalaciones de energía eléctrica y alumbrado público serán subterráneas, de acuerdo con la normatividad de la Comisión Federal de Electricidad.

Las instalaciones aéreas en la vía pública, correspondientes a teléfonos, internet, televisión por cable, energía eléctrica y alumbrado público y cualquier otra semejante; deberán alojarse en forma tal que no interfieran entre sí.

En general, las instalaciones de agua potable y teléfonos se alojarán en el lado noroeste y noreste de las diversas vías públicas; las líneas de alimentación de la Comisión Federal de Electricidad y alumbrado público se alojarán en el lado suroeste y sureste de las vías públicas. Estas normas fundamentales se refieren a las calles de una sola vía orientadas con respecto a la traza urbana original de la Ciudad de San Francisco de Campeche.

En colonias y fraccionamientos con diferente trazo, así como en avenidas, la Dirección determinará la ubicación de aquellos servicios en coordinación con los prestadores de éstos.

**Artículo 61.-** En el caso de calles que conforman los barrios tradicionales, zonas históricas, monumentales o vías de uso exclusivamente peatonal, la ubicación de las diversas instalaciones será subterránea, de manera que solo queden visibles los elementos estrictamente necesarios.

Para alojar tuberías de agua y drenaje pluvial y sanitario deberá apegarse a la normatividad de la Comisión Nacional del Agua.

En el caso de electrificación y alumbrado público deberá apegarse a la norma de la Secretaría de Energía y de la Comisión Federal de Electricidad.

En general, para alojar telefonía, cable u otra instalación debajo del nivel de piso la profundidad de la cepa de alojamiento será cuando menos de sesenta centímetros de profundidad en las aceras y de noventa centímetros de profundidad en los arroyos.

**Artículo 62.-** Los prestadores de servicios públicos y entes privados, en su caso, comunicarán a la Dirección las obras que vayan a realizar, enviando para tal propósito los planos respectivos; la Dirección hará constar la recepción de la solicitud y, en su caso, otorgará la aprobación en un plazo no mayor de diez días hábiles para hacer los trabajos. Así mismo los solicitantes darán aviso a los demás concesionarios que tengan líneas que hayan de ser cruzadas o que estén colocadas encima o debajo de los que se tratan de establecer.

Los propietarios de las líneas establecidas con anterioridad tienen derecho de vigilar la instalación de las nuevas y de acudir a la Dirección para que dicte las medidas necesarias en el caso de que la nueva línea no se ajuste a las reglas precisas.

**Artículo 63.-** En casos de fuerza mayor, las personas físicas o morales encargadas de prestar servicios públicos pueden ejecutar de inmediato las obras provisionales o definitivas que se requieran, pero están obligadas a dar aviso y solicitar la autorización correspondiente a la Dirección en un plazo máximo de tres días, a partir de aquel en que se inicien dichas obras.

En caso de instalaciones provisionales, la Dirección fijará el plazo máximo de permanencia de tales instalaciones, siendo obligación del prestador del servicio retirar, remover y/o restituir las instalaciones que ocupen las vías públicas u otros bienes municipales de uso común con la misma calidad de terminado y materiales originales. En caso de no hacerlo en el plazo establecido, el Ayuntamiento tiene la facultad de ejecutar el servicio, quedando el costo a cargo del propietario.

**Artículo 64.-** Se entiende por poste todo pie derecho y vertical empotrado en el suelo y que sirve de apoyo a algún servicio público o bien como un distintivo o señal. Cualquier poste que se coloque en la vía pública debe guardar condiciones de seguridad, servicio y estética; y por regla general se colocará a veinticinco centímetros, hacia dentro de la orilla de las aceras y en caso de no existir estas, se colocará a la distancia de veinticinco centímetros hacia dentro del sardinel de la acera en proyecto. En casos diversos a los antes citados su colocación quedará a juicio de la Dirección.

**Artículo 65.-** Es facultad de la Dirección, el otorgar las licencias para la colocación de postes provisionales o permanentes, que deban colocarse en las vías públicas, así como el dictamen del lugar de colocación y del tipo de material del poste, con sujeción a las normas de este Reglamento.

Los postes provisionales que deban permanecer instalados por un término menor de quince días naturales, sólo se autorizarán cuando exista razón plenamente justificada para su colocación, el cableado que en cuyo caso soporten dichos postes debe tener una altura mínima de 6.00 metros.

**Artículo 66.-** La Dirección puede ordenar el retiro o el cambio de lugar de postes o instalaciones por cuenta de sus propietarios por razones de seguridad o porque se modifique la anchura de las aceras o se ejecute cualquier obra en la vía pública que lo requiera. Si no lo hiciera dentro del plazo que se le haya fijado, el Ayuntamiento lo ejecutara a costo de dichos propietarios. No se permitirá colocar postes cuando con ello se impida la entrada a un predio. Si el acceso al predio se construye estando ya colocado el poste o las instalaciones, debe ser cambiado de lugar por el propietario de la misma y los gastos serán por cuenta del propietario del predio.

**Artículo 67.-** Se prohíbe poner cables de retenidas oblicuas a menos de 2.50 metros de altura sobre el nivel de la acera. Las ménsulas, alcayatas o cualquier apoyo semejante usados para el ascenso a los postes, no deben fijarse a menos de 2.50 metros sobre el nivel de la acera.

#### **CAPÍTULO IV DE LA NOMENCLATURA**

**Artículo 68.-** Es de orden público e interés general, contar con una nomenclatura coherente en el Municipio, que respete la historia y tradición de la Ciudad de San Francisco de Campeche y demás áreas urbanas y rurales del Municipio; que ayude a distinguir con facilidad su estructura, componentes principales, su red vial y sus

espacios de carácter público o privado.

**Artículo 69.-** Es facultad del Ayuntamiento, a través de la Dirección, la denominación de las vías públicas, parques, plazas, jardines y demás espacios de uso común o bienes públicos dentro del municipio; asimismo, corresponde a la Dirección fijar el número oficial, su forma y características en predios, lotes y fincas que tengan frente a la vía pública, el cual será colocado en parte visible cerca de la entrada de los mismos, así como reunir características que lo hagan claramente legibles al menos a veinte metros de distancia.

Para efectos de lo dispuesto anteriormente se observarán las siguientes disposiciones:

- I. La Dirección establecerá la nomenclatura oficial de calles, plazas y jardines públicos, así como el alineamiento y la numeración oficial de avenidas y calles;
- II. Deberán aplicarse normas técnicas de observancia general que permitan resolver los problemas actuales y futuros de nomenclatura, garantizando un desarrollo coherente de la misma. Dichas normas serán expedidas por el Ayuntamiento y publicadas en el Periódico Oficial del Estado;
- III. La realización de propuestas técnicas de nomenclatura, podrán ser:
  - A. Preventivas, cuando establezcan criterios de normatividad que permitan un desarrollo armónico de la nomenclatura; y
  - B. Correctivas, cuando definan acciones de modificación a números oficiales, nombres de colonias necesarios para la regularización de la nomenclatura.
- IV. La nomenclatura de las vías y espacios públicos del Municipio de Campeche deberá ser nominal o restringida al uso de nombres propios, evitándose la numeración cartesiana o numérica. No deberán existir calles sin nombre, y cada una deberá contar con placa de nomenclatura que la identifiquen plenamente.

La nomenclatura deberá ser homogénea, con una familia temática en conjunto, esto es:

- A. Una misma calle no podrá tener dos nombres distintos;
- B. Dos calles diferentes no podrán compartir el mismo nombre;
- C. Un mismo predio no podrá tener dos números Oficiales distintos; y
- D. Dos predios diferentes no podrán tener el mismo número oficial. Se entenderá por familia temática aquel conjunto de nombres que compartan un mismo tema cuando sea posible, se asignará una familia temática a los nombres de las calles de colonias, fraccionamientos o desarrollos que conformen una zona homogénea, claramente reconocible como tal, dentro del área urbana.
- V. Las vialidades primaria y secundaria deberán tener un solo nombre a todo lo largo de sus cauces respectivos. Para las nuevas vialidades o espacios públicos se asignarán siempre, nombres nuevos no existentes, evitando siempre asignar nombres diferentes para cada lado del cauce de una misma calle, aun cuando tenga un amplio camellón o un espacio verde intermedio. Se deberán continuar los nombres de las calles cuando éstas sufran incrementos, extensiones o prolongaciones. Cuando el cauce de una misma calle tenga nombres diferentes, se uniformizará su nomenclatura mediante el uso de uno solo de sus nombres actuales para toda la longitud de la calle, o mediante la asignación de un nuevo nombre que la identifique en toda su extensión;

- VI. Cuando se desarrollen nuevas colonias o fraccionamientos, no se deberán elegir familias temáticas ya existentes, ni podrán ser usados nombres de vialidades y espacios públicos que ya existan. El fraccionador tendrá la obligación de colocar la nomenclatura oficial en las calles del fraccionamiento de nueva creación, conforme a las características técnicas que defina la Dirección y las disposiciones contenidas en el presente Reglamento;
- VII. Se deberá hacer referencia a los lugares geográficos, sitios y monumentos de valor histórico-cultural, asimismo, se deberá reforzar la costumbre de referencia popular de los lugares, las calles y los espacios públicos;
- VIII. La nomenclatura de asentamientos irregulares será definida al momento de su regularización;
- IX. La subdivisión de predios ocasionará la asignación de nuevos números oficiales para cada una de las fracciones resultantes. Cuando sea posible, la numeración para cada uno complementará la serie correspondiente entre los dos números oficiales vecinos, en caso contrario se asignarán repeticiones del número oficial del predio con la adición de una letra sucesiva a partir de la "A" poniéndose su aprobación a consideración de la Dirección;
- X. En el Municipio de Campeche deberá evitarse:
  - A. La confusión que impida la correcta ubicación de los espacios públicos y privados;
  - B. La incongruencia entre la nomenclatura y la estructura urbana de la Ciudad, que impida localizar con facilidad los distintos componentes urbanos; y
  - C. La incongruencia entre las series de números oficiales ya sea por cruzamiento, omisiones o saltos en su secuencia, que cause dificultad para ubicar los predios urbanos.
- XI. Para solucionar la problemática de nomenclatura se observará lo siguiente:
  - A. En la solución de casos repetidos de nomenclatura, permanecerán en primer lugar aquellos nombres que contribuyan a reforzar la estructura urbana, y después aquellos que cuenten con una historia o tradición más importante;
  - B. En la solución de conflictos de repetición de nombres se buscará unificar y reforzar las familias temáticas;
  - C. En el caso de dos o más colonias que compartan la misma familia temática, se resolverá diferenciar la nomenclatura de las calles y los espacios públicos coincidentes mediante la adición del nombre de las colonias a la nomenclatura de todas sus calles y espacios públicos;
  - D. Para cambios de nombres repetidos en vialidades, se modificará en orden de prioridad descendente: primero aquella ubicación menos céntrica, después aquella con una menor importancia en la jerarquía vial; y
  - E. La Dirección podrá ordenar el cambio de un número oficial cuando este sea irregular o provoque confusión, quedando obligado el propietario a colocar el nuevo número en el plazo que le sea fijado. Dicho cambio lo notificará la Dirección al Servicio Postal Mexicano, Telecomunicaciones y al Registro Público de la Propiedad, a fin de que se hagan las modificaciones necesarias en los registros correspondientes, con copia al propietario del predio.

Para resolver la incongruencia en las series de números oficiales se tomará en cuenta el lote mínimo reglamentario como módulo para subdividir y asignar una serie completa y coherente de números oficiales a todos los predios de ambas aceras de una calle, cuando esto no sea posible, se utilizarán letras sucesivas, a partir de "A" para distinguir los números repetidos.

**Artículo 70.-** La Dirección mantendrá y reforzará la congruencia de la nomenclatura en el Municipio cuando expida los alineamientos y números oficiales, las autorizaciones, las subdivisiones, las fusiones y las relotificaciones.

**Artículo 71.-** Queda estrictamente prohibido y sujeto a sanción, el que los particulares alteren las placas de nomenclatura o pongan nombres no autorizados.

#### **CAPÍTULO V DEL ALINEAMIENTO**

**Artículo 72.** El alineamiento oficial es la traza sobre el terreno que limita el predio respectivo con la vía pública en uso o con la futura vía pública, determinada en los planos, planes y programas de Desarrollo Urbano y proyectos debidamente aprobados.

**Artículo 73.-** Se declara de interés general la formación de chaflanes en predios situados en esquina, en los casos de que el ancho de las calles que formen dicha esquina sea menor de nueve metros.

La dimensión de dichos chaflanes será fijada en cada caso particular, por la Dirección al otorgar los alineamientos respectivos, debiendo ser siempre iguales las dimensiones en las esquinas que forman el cruzamiento de dos o más arterias.

**Artículo 74.-** La Dirección no otorgará licencias de construcción sin que el solicitante presente la constancia de alineamiento oficial, en la cual se fijaran invariablemente las restricciones que sobre las construcciones debe imponerse, atendiendo a determinaciones del PMDU, a las características de cada predio y a las servidumbres que para frentes y laterales sea el caso establecer.

**Artículo 75.-** La Dirección negará la expedición de constancias de alineamiento a predios situados frente a vías públicas no autorizadas, pero establecidas sólo de hecho, así como a predios provenientes de divisiones no autorizadas, si no se ajustan a la planificación o no satisfacen lo establecido en este Reglamento.

**Artículo 76.-** Se entiende por restricción de alineamiento de construcción o servidumbre a las áreas de los predios que deberán dejarse libres de construcción definidas por la separación entre el alineamiento oficial y la construcción de todo predio, la cual se respetará en todos los niveles; a excepción del subsuelo y de los voladizos que para el caso se autoricen en los niveles superiores.

**Artículo 77.-** En el Municipio de Campeche, salvo en la zona del Centro Histórico o centro de barrios tradicionales de la ciudad capital o de las localidades donde predomine una cinta continua de fachadas, todas las construcciones que se encuentren frente a vialidades primarias deben adentrarse cinco metros del alineamiento, y cuando estas estén frente a vialidades secundarias o terciarias deben remeterse tres metros, destinando parte de esa superficie a áreas ajardinadas. Aquellos predios que estén en esquina deben respetar cinco metros al frente de la calle de mayor jerarquía y tres metros en la otra, pueden alinearse al paramento, pero nunca sobresalir de él las construcciones ligeras tales como terrazas, volados o cercas.

Ningún elemento estructural o arquitectónico situado a una altura menor de dos metros

sesenta centímetros pueden sobresalir del alineamiento. Los que se encuentran a mayor altura se sujetarán a lo siguiente:

- I. Los elementos arquitectónicos que constituyen el perfil de una fachada como pilastras, sardineles, marcos de puertas y ventanas, repisones, cornisas y tejas, pueden sobresalir del alineamiento hasta diez centímetros;
- II. Los balcones abiertos no pueden sobresalir del alineamiento;
- III. Las rejas en ventanas pueden sobresalir del alineamiento hasta quince centímetros;
- IV. Las hojas de las ventanas pueden abrirse al exterior siempre que ninguno de los elementos esté a una distancia menor de dos metros de una línea de transmisión eléctrica;
- V. Las marquesinas pueden sobresalir del alineamiento al ancho de la acera disminuido en un metro. Las marquesinas no deben usarse como piso cuando estén construidas sobre la vía pública;
- VI. Las cortinas de sol serán arrollables o plegadizas, cuando estén desplegadas se sujetarán a los lineamientos dados para las marquesinas;
- VII. Los toldos de protección frente a la entrada de los edificios se colocarán sobre estructuras desmontables, pueden sobresalir del alineamiento al ancho de la acera, disminuido en cincuenta centímetros;
- VIII. Los propietarios de las marquesinas, cortinas de sol y toldos de protección, están obligados a conservarlos en buen estado y presentación decorosa;
- IX. La Dirección ordenará cuando lo juzgue necesario la inspección de los voladizos existentes, señalando al propietario, en su caso, las modificaciones que deberá ejecutar para que llenen las condiciones de seguridad que prescribe este Reglamento;
- X. Cuando un voladizo o saliente a juicio de la Dirección, pueda causar algún perjuicio a un edificio próximo, para conceder la licencia de construcción del voladizo o saliente, la solicitud debe acompañarse del consentimiento escrito del propietario de dicho predio;
- XI. Los anuncios volados, luminosos o no luminosos, no pueden estar situados a una altura menor de cinco metros sobre el nivel de la acera;
- XII. La licencia otorgada para un anuncio tiene que renovarse cada año y dentro de este término quedará sujeto a la inspección de la Dirección, con el fin de acreditar el perfecto estado de su seguridad;
- XIII. No se permite la instalación de objetos resaltados de los alineamientos de sus fachadas, tales como exhibidores, aparatos de aire acondicionado, perchas, colgadizos, ganchos, garfios, escarpas, casillas, láminas y todo saliente que sirva para colgar muestras de géneros, viandas y otros similares;
- XIV. Se expresará claramente en los planos la forma de la construcción, y se acompañará en un informe, la naturaleza de los materiales propuestos y todos los datos de resistencia y estabilidad necesaria para garantizar la seguridad que vayan a ofrecer los salientes, evitando peligros al público; y
- XV. Ninguna reja, puerta, persiana o mampara en la planta baja de los edificios sobre la línea de ventilación pueden abrirse hacia la calle, a excepción de las puertas de salidas

de escape de los locales de edificios o espectáculos públicos.

Las licencias que se expiden para los elementos señalados en este Artículo tendrán siempre el carácter de renovables.

**Artículo 78.-** Toda edificación efectuada con invasión de la restricción del alineamiento o de la servidumbre, debe ser demolida a costa del propietario del inmueble invasor, dentro del plazo que al efecto señale la Dirección.

En caso de incumplimiento la Dirección efectuará los trabajos con cargo al propietario o infractor sin perjuicio de las sanciones a que se haga acreedor.

**Artículo 79.-** No se concederá permiso ni licencia para la ejecución de obras cerradas en ampliaciones o reparaciones, ni nuevas construcciones en las ya existentes, que invadan la restricción de alineamiento de construcción, a menos que se sujeten de inmediato a la misma, demoliendo la parte de la construcción que invada dicha restricción y regularizando su situación por lo que a servidumbre se refiere.

**Artículo 80.-** La Dirección, a solicitud del propietario, expedirá la constancia de alineamiento señalando las restricciones de construcción a que haya lugar.

**Artículo 81.-** Si como consecuencia de un proyecto de planificación aprobado, el nuevo alineamiento oficial de un predio quedara dentro de las edificaciones del mismo, no se permitirá al propietario realizar construcciones que sobresalgan este nuevo alineamiento.

#### **CAPÍTULO VI DE LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN**

**Artículo 82.-** Es obligación de quien ejecute obras al exterior (demolición, excavación, construcción, reparación, pintura, colocación de anuncios, etc.), colocar dispositivos de protección o tapias sobre la misma vía, para proteger de peligros o perjuicios a terceros, previa autorización de la Dirección, la cual, al otorgarla, fijará el plazo y las condiciones a que los mismos quedarán sujetos. En los casos de inminente siniestro deben colocarse los dispositivos de seguridad, sin el permiso de la Dirección y proceder a manifestarlo a esta última en un plazo no mayor de tres días.

**Artículo 83.-** Los tapias pueden construirse de madera, lámina, concreto, mampostería y/u otro material que a juicio de la Dirección ofrezca garantías de seguridad, proporcione una estabilidad adecuada y presenten superficies planas y/u onduladas, sin resaltes que pongan en peligro la seguridad del peatón.

**Artículo 84.-** Tratándose de obras cuya altura sea inferior a diez metros; debe construirse un paso cubierto para peatones, los cuales tendrán cuando menos una altura libre de 2.40 metros, y un ancho libre de 1.20 metros; con el objeto de que los transeúntes puedan circular por debajo de la cubierta y sobre las aceras sin peligro de ser arrollados por vehículos. Cuando la altura exceda los diez metros el paso cubierto debe protegerse con un tapial arriba del borde superior, constituyendo un segundo nivel protegido.

Los tapias se construirán de manera que no impidan la vista de la nomenclatura de calles, señales de tránsito u obstruir tomas para incendio, alarma o aparatos de servicio público. En caso necesario se solicitará a la Dirección que estos sean traslados provisionalmente a otro lugar.

Salvo casos especiales, a criterio de la Dirección, el tapial debe tener solamente una

puerta de entrada que se mantenga cerrada bajo la responsabilidad del constructor para controlar el acceso a la obra.

**Artículo 85.-** Los responsables de las obras están obligados a conservar los tapiales en buenas condiciones de seguridad y aspecto. Sólo se permitirán rótulos o anuncios relativos a la obra, seguridad y accesibilidad entre otros en los tapiales si se cuenta con la licencia correspondiente, incluyendo los letreros de los DRO.

**Artículo 86.-** Para las reparaciones o mejoras parciales como aplanados y otras operaciones análogas en fachadas, el paso de peatones se restringirá, total o parcialmente por el tiempo mínimo necesario, con un señalamiento preventivo.

**Artículo 87.-** Si durante la construcción de la obra esta representara peligro o hubiere dificultad para el tránsito de vehículos dado al volumen de la maniobra, se debe dar aviso a la Secretaría de Protección y Seguridad Ciudadana del Gobierno del Estado, el escrito de aviso sellado por la dependencia estatal se deberá presentar ante la Dirección quien autorizara el cierre de la calle por el tiempo que duren los trabajos.

**Artículo 88.-** Los tapiales y andamios deben construirse y colocarse de manera que protejan de todo peligro a las personas que los usen y a las que pasen en las proximidades o debajo de ellos, y tendrá las dimensiones y dispositivos adecuados para reunir las condiciones de seguridad necesarias a criterio de la Dirección.

**Artículo 89.-** El armado y desmantelamiento de andamios, tapiales, puntales y demás aparejos para las obras se debe llevar a efecto con la responsabilidad del constructor y bajo la supervisión del DRO de esta.

**Artículo 90.-** En las obras de edificios de más de un piso, los andamios serán todos antepechados con tablas hasta la altura de un metro, y tendrán como mínimo un metro de ancho.

**Artículo 91.-** Las cabrias o tirantes, deben estar en el interior de la construcción de la obra o dentro de la cerca de protección.

**Artículo 92.-** Cuando la Dirección conceda permiso para romper una parte de las aceras y pavimentos con el objeto de levantar o armar andamios para obras de construcción en la vía pública, los interesados deben hacer las reparaciones correspondientes por cuenta propia dentro del plazo que le señale la Dirección, procurando no interrumpir el tránsito público.

**Artículo 93.-** En toda obra colindante con una vía pública principal, es obligación solidaria del propietario, constructor y DRO, poner desde el anochecer hasta la mañana siguiente un guardia vigilante y una señal luminosa; así como mantener limpios los frentes de las obras libres de obstáculos para el tránsito público.

## **CAPÍTULO VII DE LAS ÁREAS VERDES**

**Artículo 94.-** Se entiende por área verde a la superficie de uso público, ajardinada y/o arborizada, que tiende a la conservación y mejora del medio ambiente, pudiendo destinarse a la recreación y esparcimiento, con la finalidad de mejorar el ambiente social y emocional de los habitantes.

En las superficies dedicadas a áreas verdes se debe conservar el número de especies existentes y en lo posible, mejorar y enriquecer el patrimonio municipal en este aspecto, en especial el de los huertos, zonas arboladas y vestigios de haciendas que existen aún

en la mancha urbana actual, por lo que su utilización estará limitada a conservar las especies existentes. Así mismo se promoverá la construcción de las áreas verdes, procurando el apoyo y participación de organismos públicos y privados.

Es obligación de los constructores de obra pública y privada, restaurar con vegetación rastrera y árboles, la cubierta del suelo de las áreas que hayan quedado devastadas por la construcción.

**Artículo 95.-** En las áreas verdes de los fraccionamientos, condominios, estacionamientos, y las áreas privativas en obras públicas o privadas no puede existir ningún tipo de construcción.

Tratándose de construcciones de centros comerciales u obras que requieran un estacionamiento al aire libre para más de nueve autos, se exigirá a los propietarios y responsables del proyecto, la plantación de dos árboles (en hilera) por cada seis cajones.

En los casos de estacionamientos de más de un piso, la plantación debe realizarse en la modalidad de maceteros, en el último piso del referido estacionamiento.

**Artículo 96.-** Los propietarios o inquilinos, en su caso, de inmuebles cuyos frentes tienen espacios en las banquetas de más de 1.50 metros de ancho, pueden sembrar árboles cuyas raíces no causen daños en las aceras, quedando obligados a conservarlos en buen estado, sin que afecten la infraestructura urbana de la ciudad.

Estos árboles se colocarán en los espacios que se generen a partir de la guarnición, por ningún motivo pueden colocarse en el espacio que colinde con la propiedad, y se debe dejar como mínimo un metro para el libre tránsito peatonal.

**Artículo 97.-** Es facultad de la Dirección vigilar que los particulares sólo planten en los prados de la vía pública árboles que no constituyan obstáculos o problemas para las instalaciones ocultas de servicios públicos.

Se requiere autorización expresa de la Dirección para derribar árboles, independientemente de cumplir con lo establecido en las demás disposiciones legales aplicables en la materia.

**Artículo 98.-** No se necesita permiso para podar árboles cuando dicha poda no cause molestias o peligro para los transeúntes de la vía pública, salvo cuando se trate de alguna especie protegida por la legislación Estatal o Federal, en cuyo caso se deberá tramitar y obtener previamente las autorizaciones correspondientes. Es obligación de la persona que haya realizado dicha actividad el retiro de los desperdicios de la poda de la vía pública.

## **CAPÍTULO VIII DE LAS FERIAS, CIRCOS Y ESPECTÁCULOS PÚBLICOS**

### **SECCIÓN I APARATOS MECÁNICOS**

**Artículo 99.-** Los propietarios o responsables de equipos y aparatos mecánicos o eléctricos que se utilizan en eventos de diversión o recreativas de una feria, circo o espectáculo público, previo al inicio de sus actividades, deben solicitar a la Secretaría del Ayuntamiento, el permiso correspondiente, de acuerdo con lo siguiente:

- I. Los equipos y aparatos deben cumplir con los estándares de la industria, según establece la Norma Oficial Mexicana correspondiente. Para ello, deben presentar adjuntas a la solicitud escrita, dos copias de la documentación que lo acredita como: Certificado de calidad del fabricante, Bitácora de Servicio y/o Comprobante del último mantenimiento por empresa especializada, manual de funcionamiento y operación, etc;
- II. Dictamen de Evaluación Técnica elaborado y avalado por un Responsable por Especialidad en Instalaciones; quien efectuará la supervisión durante el proceso de instalación física de éstos, reportando por escrito a la Secretaría del Ayuntamiento sus conclusiones y recomendaciones;
- III. Acreditar que los empleados que operan los aparatos y equipos han recibido capacitación, tanto en los requisitos específicos de éstos, como en los protocolos de seguridad del caso;
- IV. Demostrar y cumplir con la exigencia de exhibir en cada entrada de equipos y aparatos los letreros, marcas y otros elementos de información, que le permitan a los usuarios disfrutar de éstos de manera segura;
- V. Demostrar que cuenta con suficientes rejas o barreras de por lo menos 1.20 metros de altura, así como demás elementos de sujeción, para cumplir con el requerimiento de protección del perímetro total a una distancia de 1.50 metros de la proyección vertical de cualquier giro o movimiento del equipo o aparato en activo;
- VI. Comprometerse a cumplir con las medidas de protección y aislamiento de líneas de conducción y tableros de control, eléctricos, mecánicos y otras fuentes, de acuerdo con lo que señalan las Normas y demás disposiciones aplicables (NOM-001-SEDE-2012), a fin de evitar que el público en general este expuesto a los peligros de sufrir algún daño;
- VII. Comprometerse y cumplir con establecer servicios sanitarios móviles, para damas y caballeros por separado, tomando en cuenta que existan cuando menos un par de éstos por cada mil metros cuadrados; y
- VIII. Demostrar que se ha previsto los espacios adecuados de fácil acceso y con visibilidad de las señales desde veinte metros de distancia, para establecer los servicios de primeros auxilios.

La Secretaría del Ayuntamiento turnará una copia de la solicitud y documentación señalada a la Dirección de Protección Civil Municipal para que proceda a la evaluación respectiva y en el término máximo de cinco días hábiles, dará su opinión técnica a fin de que la Secretaría del Ayuntamiento otorgue o niegue el permiso de espectáculo solicitado.

La Dirección de Protección Civil Municipal está facultada para efectuar cuando juzgue conveniente las inspecciones de comprobación que se está cumpliendo con los requisitos señalados y de detectar lo contrario podrá aplicar las sanciones que correspondan, incluyendo la cancelación del evento.

**SECCIÓN II  
ESTRUCTURAS DE SOPORTE**

**Artículo 100.-** Los propietarios o responsables de estructuras prefabricadas de soporte, carpas o cubiertas, escenarios, templete y pasarelas, gradas, que se utilizan en eventos para espectáculos públicos, exhibiciones y auditorios temporales que concentran público, previo al inicio de sus actividades, deben solicitar a la Secretaría del Ayuntamiento el permiso para espectáculos públicos, de acuerdo con lo siguiente:

- I. Todos los elementos estructurales, de ensamble, sujeción, retención y cubiertas, deben cumplir con los estándares de la industria, según establece la Norma Oficial Mexicana o la Norma Mexicana del caso. Para ello, deben presentar adjuntas a la solicitud escrita, dos copias de la documentación que lo acredita como: Certificado de calidad del fabricante, manual de instalación, memoria de cálculo, especificaciones y restricciones para su empleo.
- II. Dictamen de Evaluación Técnica elaborado y avalado por un Responsable por Especialidad en Seguridad Estructural; quien efectuará la supervisión durante el proceso de instalación física de éstos, reportando por escrito a la Dirección con sus conclusiones y recomendaciones.
- III. Acreditar que los empleados que colocan y arman los elementos han recibido capacitación, tanto en los requisitos específicos de éstos, como en los protocolos de seguridad del caso. Incluyendo el empleo de equipamiento de protección de los operarios, herramientas adecuadas y apoyos técnicos.
- IV. Comprometerse y cumplir con establecer servicios sanitarios móviles, para damas y caballeros por separado, tomando en cuenta que existan cuando menos un par de éstos por cada treinta personas.
- V. Demostrar que se ha previsto los espacios adecuados de fácil acceso y con visibilidad de las señales desde veinte metros de distancia, para establecer los servicios de primeros auxilios.

La Secretaría del Ayuntamiento turnará una copia de la solicitud y documentación señalada, a la Dirección de Protección Civil Municipal, para que proceda a la evaluación respectiva y en el término máximo de cinco días hábiles, dará su opinión técnica a fin de que la Secretaría del Ayuntamiento otorgue o niegue el permiso de espectáculo solicitado.

La Dirección de Protección Civil Municipal, está facultada para efectuar cuando juzgue conveniente las inspecciones de comprobación que se está cumpliendo con los requisitos señalados y de detectar lo contrario podrá aplicar las sanciones que correspondan, incluyendo la cancelación del evento.

**Artículo 101.-** Es facultad de la Dirección de Protección Civil Municipal impedir el uso de alguno o algunos aparatos, equipos o elementos de soporte estructural que, a su juicio, no reúnan las condiciones de seguridad para los usuarios hasta que no sean reparados o en su caso reforzados en la forma que satisfagan este requerimiento a juicio de éstas.

**TÍTULO SEXTO  
DEL DESARROLLO URBANO****CAPÍTULO I  
DE LOS PLANES DE DESARROLLO URBANO MUNICIPAL**

**Artículo 102.-** Para los efectos del presente Reglamento se entiende por Plan de Desarrollo Urbano el conjunto de normas, principios y disposiciones que, con base en estudios urbanísticos adecuados, coordina y dirige el crecimiento, mejoramiento y conservación de las ciudades y poblaciones del Municipio de Campeche, expresadas mediante los planos y disposiciones necesarias para ese fin.

**Artículo 103.-** Es facultad del Ayuntamiento a través de la Dirección, cuidar que el crecimiento, equilibrio y desarrollo de sus centros de población sean los adecuados conforme a la normatividad establecida en las Leyes, este Reglamento, otros Reglamentos, Normas, Normas Técnicas y Programas de Desarrollo Urbano o Programas Parciales aplicables; cualquier autorización otorgada en contravención a dicha normatividad, será nula de pleno derecho.

**Artículo 104.-** La Dirección tendrá la facultad de fijar las distintas zonas, en las que por razones de planificación urbana se divida el Municipio y determinará el tipo, clase y altura de las construcciones o de las instalaciones que puedan levantarse en ellas sin perjuicio de que se apliquen las demás restricciones establecidas en otras disposiciones legales.

**Artículo 105.-** La Dirección determinará las zonas de protección a lo largo de los servicios e instalaciones subterráneos, superficiales y aéreos, tales como pasos a desnivel, telecomunicaciones, redes de energía eléctrica, alumbrado público, semáforos, agua potable, drenajes, gas o cualquier otra; dentro de cuyos límites solamente podrán realizarse obras, previa autorización especial de la Dirección, la que señalará las medidas de protección que sean necesarias realizar o ejecutar para salvaguardar los servicios e instalaciones antes mencionados.

Cualquier daño causado u originado a estas instalaciones, se reparará de inmediato por el responsable o a quien se le haya otorgado la autorización y de no hacerlo así, la Dirección lo hará con cargo a éstos. No quedando exento de las multas que se originen por el daño causado de conformidad con la normatividad aplicable.

## **CAPÍTULO II DE LOS USOS DE SUELO**

**Artículo 106.-** Se entiende por usos del suelo, los fines particulares a los que podrán dedicarse determinadas áreas o predios; y por destinos, los fines públicos a los que se pretende dedicar determinadas áreas o predios. En las zonas urbanizadas podrán aplicarse uno o varios de los usos o destinos y cumplir con:

I.- Coeficiente de ocupación del suelo (COS): cifra expresada en porcentaje que determina la superficie máxima permitida de desplante de construcción en planta baja de un predio en un predio; y

II.- Coeficiente de utilización del suelo (CUS): cifra que determina el número de veces la superficie total del predio que se puede edificar sobre la superficie de desplante permitida.

## **CAPÍTULO III DE LA LICENCIA DE USO DEL SUELO Y FACTIBILIDADES**

**Artículo 107.-** La Dirección otorgará la factibilidad de uso del suelo cuando a solicitud del interesado, se verifique que el uso o destino que se pretende dar al predio o bien inmueble es compatible con lo establecido en el PMDU.

**Artículo 108.-** La Dirección otorgará la licencia de uso del suelo cuando a solicitud del

interesado, se verifique que el uso o destino que se pretende dar al predio o bien inmueble es compatible con lo establecido en el PMDU.

**Artículo 109.-** La presentación de la licencia de uso del suelo, será indispensable para iniciar el trámite de la licencia de construcción correspondiente y de la licencia de funcionamiento que, en su caso, deberá expedir la Dirección de Desarrollo Económico y Turismo.

**Artículo 110.-** La licencia de uso del suelo tendrá vigencia de un año, en caso de que no sea utilizada durante ese lapso, o si cambia el destino para el cual se solicitó, se requerirá tramitar una nueva licencia.

**Artículo 111.-** Los propietarios o poseedores de los predios no podrán modificar o alterar el uso o destino de los mismos, si no obtienen previamente licencia de la Dirección. La Dirección resolverá en un plazo máximo de diez días hábiles si otorga o no la licencia; en ella se señalará las condiciones que, de acuerdo con los instrumentos de planeación vigente, se fijen en materia de vialidad, áreas verdes y las demás que se consideren necesarias.

**Artículo 112.-** Se podrá autorizar el uso de las obras ejecutadas total o parcialmente, sin licencia, mediante el recurso de Regularización, para lo cual el propietario deberá ingresar, de manera física o a través de la plataforma digital, todos los documentos requeridos para el permiso y/o licencia de construcción según corresponda.

Si a juicio de la Dirección, la obra amerita modificaciones, las exigirá al propietario fijándole un plazo para su ejecución, de manera que se cumpla con las disposiciones de este Reglamento. No quedando exento de las multas que se originen por sus omisiones de conformidad con la normatividad aplicable.

**Artículo 113.-** Para dedicar un bien inmueble a un uso o destino, el propietario o poseedor presentará de forma física o a través de la plataforma digital, la solicitud respectiva ante la Dirección, adjuntando los siguientes documentos:

- I. Documentación que acredite la propiedad o posesión legal del predio;
- II. Factibilidad o contrato de agua potable para el uso solicitado, y recibo de pago del servicio de agua, vigente;
- III. Comprobante de pago predial al día;
- IV. Dos fotografías del predio;
- V. Plano del predio;
- VI. Plano de las construcciones existentes, en su caso;
- VII. Croquis de ubicación;
- VIII. Memoria descriptiva de actividades que se realizarán;
- IX. Los planos del proyecto a desarrollar a escala legible; y
- X. Y demás documentación complementaria que la Dirección considere necesaria dependiendo del uso solicitado.

#### **CAPÍTULO IV DE LAS RESTRICCIONES Y NORMAS**

**Artículo 114.-** No podrán autorizarse los usos y destinos que sean incompatibles con la aptitud de la zona y contrarios a los objetivos y políticas del PMDU y/o los instrumentos de planeación vigentes.

**Artículo 115.-** Los proyectos para los edificios que tengan dos o más de los usos, a que se refiere este Reglamento, se sujetarán en cada una de sus partes al PMDU y/o los instrumentos de planeación vigentes, así como al trámite de factibilidad de agua potable ante la SMAPAC.

**Artículo 116.-** La licencia de uso o destino, así como la de cambio de las mismas ya autorizadas, dentro de una zona determinada, queda condicionada a la capacidad de vialidad en el área inmediata al desarrollo propuesto y a la capacidad de las redes de agua potable y alcantarillado, así como también a la calidad ambiental del lugar, la seguridad urbana y la compatibilidad con los usos existentes en los alrededores del lugar.

**Artículo 117.-** La Constancia de Alineamiento, así como la de cambio de las mismas ya autorizadas, dentro de una zona determinada, queda condicionada a la capacidad de vialidad en el área inmediata al desarrollo propuesto y a la capacidad de las redes de agua potable y alcantarillado, así como también a la calidad ambiental del lugar, la seguridad urbana y la compatibilidad con los usos existentes en los alrededores del lugar.

**Artículo 118.-** La Dirección establecerá las restricciones que juzgue necesarias conforme a este Reglamento, para la construcción o para el uso o destino de los bienes inmuebles ya sea en forma general, en zonas determinadas, en fraccionamientos, en lugares o en predios específicos; dichas restricciones quedarán señaladas en las constancias de alineamiento y en las licencias de uso de suelo que expida, advirtiendo en su caso, la necesidad de otorgar una garantía de un monto a determinar por parte de la Dirección según los posibles daños que se puedan ocasionar en la vía pública, en su caso, por la obra ejecutada.

#### **TÍTULO SÉPTIMO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES**

##### **CAPÍTULO I DE LAS REDES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO**

**Artículo 119.-** Las especificaciones para el proyecto y construcción de sistemas de suministro de agua potable y alcantarillado se regirán de acuerdo con lo dispuesto en el Manual de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (MAPAS) editado por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), la Ley de agua Potable y Alcantarillado del Estado de Campeche, las Normas Oficiales Mexicanas y especificaciones de los materiales proporcionadas por los fabricantes.

##### **CAPÍTULO II DE LOS PAVIMENTOS**

**Artículo 120.-** Se entiende por pavimento la capa o conjunto de capas comprendidas entre la terracería y la superficie de rodamiento, y cuya función principal es soportar las cargas rodantes y transmitir las a las terracerías distribuyéndolas en tal forma, que no se produzcan deformaciones perjudiciales en ellas.

**Artículo 121.-** Corresponde a la Dirección, la fijación del tipo de pavimento que deba ser colocado tanto en las nuevas áreas de la ciudad como en aquellas en que habiendo pavimento sea éste renovado o mejorado, para lo que deberá apegarse las especificaciones y normatividad vigente de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes para su construcción.

**Artículo 122.-** Los pavimentos se pueden construir de dos tipos: el rígido, esto es de concreto hidráulico y del tipo flexible como el de concreto asfáltico. Ambos deberán observar lo siguiente:

I.- Pendiente Longitudinal Mínima del 1%

II.- Pendiente Transversal Mínima (Bombeo) del 2%

Queda a consideración de la Dirección la aprobación de algún otro tipo de material o sistema constructivo a utilizar y que presente los estudios necesarios para su análisis, garantizando su eficacia y durabilidad.

**Artículo 123.-** Cuando sea necesaria la ruptura del pavimento de las vías públicas para la ejecución de alguna obra, será requisito indispensable recabar la autorización de la Dirección; previamente a la iniciación de los trabajos, la Dirección de acuerdo con la magnitud de la ruptura señalará las condiciones bajo las cuales se deberán desarrollar los trabajos y fijará un tiempo para su correcta reparación, en el entendido de que transcurrido este plazo, procederá a ejecutarlos, obligando al responsable a cubrir íntegramente el monto de los mismos.

### **CAPÍTULO III DE LAS GUARNICIONES Y CUNETAS**

**Artículo 124.-** Se entiende por guarnición, el elemento estructural de mampostería o concreto forjado en el lugar o prefabricado, que sirve de orilla o límite de la acera con el pavimento, define el ancho del arroyo de circulación vehicular, así como el ancho de la circulación peatonal. Es un elemento lineal de concreto construido entre el arroyo y la acera con el objeto de proteger a las aceras y contener su relleno.

**Artículo 125.-** Las guarniciones que se construyan para los pavimentos podrán ser, de concreto hidráulico con elementos colocados en el lugar o a base de piezas prefabricadas, ambos casos con una resistencia mínima  $f'c=150$  kg/cm<sup>2</sup>.

**Artículo 126.-** Las secciones de las guarniciones construidas en el sitio, deberán tener una sección trapezoidal de al menos 0.20 metros de base inferior, 0.15 metros de corona, debiendo sobresalir un mínimo de 0.15 metros y un máximo de 0.20 metros del pavimento o cuneta. Se deberán de construir con un empotramiento en el pavimento de 0.15 metros como mínimo. Las secciones de las guarniciones prefabricadas deberán ser aprobadas por la Dirección

**Artículo 127.-** Queda estrictamente prohibido colocar junto a las guarniciones, varillas, ángulos, tubos o cualquier otro objeto que aún con finalidad de protegerlas, constituyan peligros para la integridad física de los vehículos y/o peatones.

**Artículo 128.-** Se entiende por cuneta al área que siendo parte del arroyo vehicular sirve de orilla del mismo y está ubicada entre el pavimento y la guarnición cuya finalidad es recibir las aguas pluviales y conducirlas hacia lugares aptos para evitar daños e inundaciones. Las cunetas deberán construirse de concreto hidráulico con  $f'c= 200$  kg/cm<sup>2</sup>, acabado pulido, 0.10 m. de espesor como mínimo y refuerzo por temperatura.

**Artículo 129.-** Para los casos de elementos prefabricados que incluyan guarnición y cuneta de forma monolítica, todo el elemento deberá ser de concreto hidráulico con  $f'c=200$  kg/cm<sup>2</sup>. La sección de este elemento prefabricado deberá ser aprobada por la Dirección.

#### **CAPÍTULO IV DE LAS ACERAS**

**Artículo 130.-** Se entiende por acera como una superficie pavimentada, libre de obstrucciones para una circulación cómoda, segura y elevada a las orillas de una calle u otras vías públicas para uso de peatones y personas con capacidades diferentes. Se sitúan junto al paramento de las casas o limite frontal de los predios. Los anchos se establecerán de acuerdo con la tabla señalada en la Normas Técnicas Complementarias, siendo la mínima 1.20 m.

**Artículo 131.-** La altura de las aceras no podrá ser mayor de 0.20 metros ni menor de 0.15 metros respecto del nivel de pavimento o cuneta, cuidando de mantener el nivel conveniente en relación con la construcción de las aceras contiguas y procurando siempre conservar la estética urbana.

**Artículo 132.-** Los dueños de los predios están obligados a construir las aceras que correspondan a cada uno de los frentes de los predios de su propiedad, conforme a lo dispuesto por este Reglamento.

**Artículo 133.-** El concreto de las aceras estará apoyado sobre una capa de tercerería sometida previamente a una compactación suficiente con pisón de mano o equipo mecánico para evitar asentamientos futuros.

**Artículo 134.-** Las aceras podrán construirse en secciones independientes para generar "juntas frías" o de forma continua, realizando cortes siempre que estos sean sellados como lo indican las Normas Técnicas Complementarias. Deberán construirse concreto hidráulico con resistencia mínima  $f'c=150$  kg/cm<sup>2</sup>, con espesor mínimo de 0.08 metros y pendiente transversal del uno y medio al dos por ciento con sentido hacia el arroyo.

**Artículo 135.-** El acabado de las aceras será integral y con una superficie estucada antiderrapante, escobillada o estampada. No se deberá poner sobre ellas apoyos, pretilas, asientos y las que los tengan serán suprimidos al entrar en vigor este Reglamento. Queda prohibido colocar cualquier elemento, que apoyado en el paramento o barda que delimite el frente del predio, invada la acera y entorpezca la circulación peatonal.

**Artículo 136.-** La Dirección podrá autorizar la construcción de aceras con otros materiales, fijando en esos casos las especificaciones que deban cumplir, siempre que contribuyan al mejor funcionamiento de la vía pública y no ocasionen perjuicios al peatón.

**Artículo 137.-** Los cortes en aceras y guarniciones, para accesos vehiculares, estarán conformados por tres rampas: una perpendicular al arroyo y dos a ambos lados de la pendiente principal. Solo se podrá utilizar el 40% de la sección para la rampa en el lado del arroyo y el 60 por ciento restante para dar continuidad a la acera, siempre y cuando este último no sea menor a 1.00 m, con el fin de garantizar la libre y segura circulación de peatones y de personas con algún tipo de discapacidad. Las rampas deberán tener textura antiderrapante. En el caso de aceras con peralte mayor a 0.20 metros, la Dirección determinará las especificaciones correspondientes.

**Artículo 138.-** En las aceras y accesos a lugares públicos se deberá considerar la ubicación de una o varias rampas según sea el caso, que faciliten el acceso a personas con algún tipo de discapacidad, de acuerdo con lo establecido en la Norma Mexicana NMX-R-050-SCFI-2006.

**Artículo 139.-** Quienes contravengan lo dispuesto en este Título quedarán sujetos a las sanciones correspondientes.

#### **CAPÍTULO V DEL ALUMBRADO PÚBLICO**

**Artículo 140.-** Corresponde al Ayuntamiento del Municipio de Campeche, la prestación del servicio de alumbrado público, que consiste en la instalación y conservación de postes, luminarias y demás equipo que se requiera. Queda estrictamente prohibido a los particulares la ejecución de obras que afecten las instalaciones o la prestación del servicio.

**Artículo 141.-** Para realizar instalaciones de alumbrado público en fraccionamientos del Municipio, se deberá cumplir con lo señalado en este Reglamento, así como las Normas Oficiales Mexicanas NOM-001-SEDE-2012, Norma oficial para Instalaciones Eléctricas y NOM-013-ENER-2013, Eficiencia Energética en Sistemas de Alumbrado en Vialidades y Áreas Exteriores Públicas y NOM 031-ENER-2012, Eficiencia Energética para luminarias con diodos emisores de luz (leds), destinados a vialidades y áreas exteriores.

#### **TÍTULO OCTAVO DE LAS REGLAS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO**

##### **CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES**

**Artículo 142.-** Para garantizar las condiciones de habitabilidad, accesibilidad, funcionamiento, higiene, acondicionamiento ambiental, sustentabilidad, eficiencia energética, comunicación, seguridad en emergencias, seguridad estructural, integración al contexto e imagen urbana de las edificaciones en la Ciudad de San Francisco de Campeche y sus centros de población, los proyectos arquitectónicos correspondientes deben cumplir con los requerimientos establecidos en este Título para cada tipo de edificación, en las Normas y demás disposiciones legales municipales y del presente Reglamento.

**Artículo 143.-** Se considera como Proyecto Arquitectónico al conjunto de planos con especificaciones, esquemas, detalles y son los documentos relativos a la creación, localización, rectificación, prolongación, ampliación y mejoramiento de centros de población, sean estos ciudades satélites, colonias, granjas, centros habitacionales, fraccionamientos, plazas, jardines, centros turísticos, cementerios, estacionamientos de vehículos, y demás lugares públicos, así como también los proyectos que se refieran al establecimiento, construcción y mejoramiento de servicios públicos y de cualquier inmueble habitable.

La Dirección determinará las características de los edificios y los lugares en que estos puedan autorizarse, según sus diferentes clases y usos, y aprobará o rechazará los proyectos arquitectónicos de acuerdo con características generales y particulares.

En relación con el párrafo anterior, es de carácter obligatorio cumplir con las disposiciones de la Ley Integral para las Personas con Discapacidad en el Estado de Campeche.

**Artículo 144.-** La altura máxima que podrá autorizarse para edificios, en aquellos sitios en que sean permitidos, deben cumplir con lo establecido en el PMDU, y no podrán exceder del doble del ancho de la vialidad de su ubicación, incluyendo aceras. Para los predios que tengan frente a plazas o jardines, el alineamiento opuesto para los fines de esta norma se localizará a 5.00 m hacia adentro del alineamiento de la acera opuesta.

En caso de que la altura obtenida del número de niveles permitidos sea mayor a dos veces el ancho de la calle medida entre alineamientos opuestos, la edificación deberá remeterse la distancia necesaria para que la altura cumpla con la siguiente relación:

$Altura = 2 \times (\text{separación entre alineamientos opuestos} + \text{remetimiento} + 1.50\text{m})$ .

La altura máxima de entrepiso, para uso habitacional será de 3.60 m de piso terminado a piso terminado y hasta de 4.50 m para otros usos. La altura mínima de entrepiso se determina de acuerdo a lo establecido en el presente Reglamento de Construcciones para el Municipio de Campeche y sus Normas Técnicas Complementarias.

Para el caso de techos inclinados, la altura de éstos forma parte de la altura total de la edificación.

Todas las edificaciones de más de 6 niveles, deberán observar una restricción mínima en la colindancia posterior de un 15% de su altura y una separación que no podrá ser menor a 4 metros, debiendo cumplir con lo establecido en el presente Reglamento, con respecto a patios de iluminación y ventilación.

En el caso de que el predio se ubique en Área de Conservación Patrimonial, sea un inmueble catalogado o colinde con un inmueble catalogado, para la determinación de la altura se requerirá opinión, dictamen o permiso de Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Sin embargo, tratándose de edificios existentes y/o de proyectos nuevos de veinte o más metros de altura, será requisito para su autorización, que el DRO adjunte a la solicitud, un Estudio Técnico que demuestre, tomando en cuenta los criterios antes señalados y el uso de suelo del sitio, la capacidad del edificio que se pretenda construir, ampliar, remodelar, con los siguientes hechos:

**I.-** Que el sistema de agua potable de donde se abastecerá el edificio sea suficiente para cubrir los requerimientos y condiciones a que se refieren las Normas correspondientes y/o Normas Oficiales Mexicanas;

**II.-** Que tenga un sistema para desalojar y tratar las aguas residuales;

**III.-** Que, dado el volumen de la construcción, no se originarán problemas de tránsito, tanto en lo referente a circulación como al estacionamiento de vehículos en las vialidades de la zona de construcción;

**IV.-** Que tengan un sistema para desalojar las aguas pluviales, según reglamento y normas técnicas;

**V.-** Se podrá utilizar tecnología de la última generación para realizar la colecta del agua de lluvia, tratarla adecuadamente y poder posteriormente ingresarlo al subsuelo, por lo que deberá completarse con su estudio y sistema de tratamiento firmado por un responsable de la especialidad y autorizado por la dirección;

**VI.-** Que tenga un sistema para alimentar sus instalaciones eléctricas y especiales (voz y datos, cable, gas). según normas CFE, Normas Oficiales Mexicanas, Normas Técnicas y su reglamento;

**VII.-** La separación de edificios nuevos o que han sufrido modificaciones o ampliaciones, con predios o edificios colindantes debe cumplir con lo establecido en el artículo 152 del presente Reglamento;

**VIII.-** La separación entre edificaciones dentro del mismo predio será cuando menos la que resulte de aplicar lo dispuesto en el artículo 151 del presente Reglamento; y

**IX.-** Las edificaciones deberán contar con estacionamiento de vehículos y/o bicicletas y/o motocicletas, incluyendo aquellos exclusivos para personas con discapacidad, acordes con la funcionalidad y lo establecido en las normas vigentes.

**Artículo 145.-** Cuando a juicio de la Dirección, el proyecto de una fachada ofrezca contraste desfavorable, para el conjunto urbano circunvecino, será obligatorio modificar el proyecto propuesto, según este reglamento y normas correspondientes.

**Artículo 146.-** Las cortinas para el sol en las plantas bajas de los edificios, serán enrollables o plegadizas. Sus dimensiones guardarán relaciones con las proporciones del edificio del que forman parte.

Su proyección sobre la acera no podrá ser mayor de un metro debiendo separarse por lo menos dos metros de las líneas de conducción de energía eléctrica.

Ninguna parte de la cortina de sol incluyendo la estructura metálica que la soporte cuando este desplegada, podrá quedar a una altura menor de 2.50 metros libres sobre el nivel de la banqueta, ni podrá sobresalir cuando este plegada, más de quince centímetros fuera del paño del alineamiento oficial.

Los toldos frente a los edificios tendrán una altura mínima de 2.50 metros libres sobre el nivel de la banqueta y su saliente podrá tener el 90 % ancho de la misma, sin descansar sobre soportes que entorpezcan el tránsito de los peatones sobre la acera.

**Artículo 147.-** Para otorgar licencias de construcción de edificios que se destinen a:

- I. Habitaciones,
- II. Comercios y oficinas,
- III. Educación,
- IV. Hospitales,
- V. Centros de reunión,
- VI. Clubes deportivos o sociales,
- VII. Salas de espectáculos,
- VIII. Templos,
- IX. Bodegas,
- X. Industrias,
- XI. Cementerios,
- XII. Estacionamientos y
- XIII. Depósitos para explosivos,

Será requisito indispensable la licencia del uso del suelo sea compatible.

**Artículo 148.-** Los edificios que se destinen a habitaciones, comercios, oficinas, educación, hospitales, centros de reunión, clubes deportivos o sociales, salas de espectáculos, templos y bodegas, deberán cumplir con cajones de estacionamiento,

niveles de iluminación de acuerdo con las respectivas tablas contenidas en la normatividad aplicable, además deberán sujetarse a los dispositivos de seguridad señalados en este Reglamento.

Los propietarios, constructores y el DRO, serán solidariamente responsables de la aplicación de las normas oficiales mexicanas NOM-008-ENER-2001 para la eficiencia energética en edificaciones, envolvente de edificios no residenciales; y NOM-020-ENER-2011 para la eficiencia energética en edificaciones, envolvente de edificios para su uso habitacional; en los casos que sean aplicables.

**Artículo 149.-** En los proyectos para plazas comerciales, comercios, tiendas de autoservicio y oficinas, no podrá reducirse el número de cajones de estacionamiento, o de áreas para jardines, plazoletas y circulaciones peatonales, para aumentar cualquier superficie destinada a comercializar, sea en renta o venta.

Si el proyecto contempla varias etapas de crecimiento, el propietario deberá presentar el proyecto total cumpliendo con los porcentajes que fijan el reglamento y las normas técnicas, señalando la etapa del proyecto sujeta a aprobación. cuando se necesiten almacenar productos, se deberán contar con áreas destinadas para efectuar las maniobras de carga, descarga y circulación de los vehículos de transporte de carga y demás requerimientos especificados en este reglamento y sus normas técnicas.

Los usos particulares y áreas de ocupación destinadas para estacionamientos sin costo para usuarios y empleados, no podrán ser objeto de modificación o reclasificación, en virtud de estar directamente relacionado con la Licencia de Uso de Suelo otorgada por la Autoridad; por la infracción a lo antes establecido, será procedente las sanciones establecidas en este Reglamento y las demás disposiciones legales aplicables.

Las edificaciones deberán contar con estacionamiento de vehículos y/o bicicletas y/o motocicletas, incluyendo aquellos exclusivos para personas con discapacidad, acordes con la funcionalidad.

**Artículo 150.-** Las edificaciones deben contar con espacios y facilidades para el almacenamiento, separación y recolección de los residuos sólidos, según lo dispuesto en las Normas Oficiales Mexicanas.

I.- Las edificaciones para almacenar residuos sólidos peligrosos, químico-tóxicos o radioactivos se ajustarán a la Ley Federal de Salud, la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, Ley para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos, de Manejo Especial y Peligroso del Estado de Campeche, sus Reglamentos, las Normas Oficiales Mexicanas y/o Normas correspondientes; y

II.- Las edificaciones y obras que produzcan contaminación por humos, olores, gases, polvos y vapores, energía térmica o lumínica, ruidos y vibraciones, se sujetarán al presente Reglamento, a la Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche y demás ordenamientos aplicables.

## **CAPÍTULO II DE LOS EDIFICIOS PARA HABITACIONES**

**Artículo 151.-** Es obligatorio en los edificios destinados a habitación, el dejar ciertas superficies libres o patios destinados a proporcionar luz y ventilación, a partir del nivel en que se desplanten los pisos, sin que dichas superficies puedan ser cubiertas, con volados, pasillos, corredores y escaleras.

El área de los patios de iluminación y ventilación natural no debe ser menor de 4.41 m<sup>2</sup>

con lado mínimo de 2.1 m. Su cálculo, para edificios de tres o más niveles, se debe hacer multiplicando 2.1 m por un tercio de la altura del paramento (altura del edificio).

**Artículo 152.-** Los patios que sirven para iluminación y ventilación a piezas habitacionales tendrán las siguientes dimensiones mínimas con relación a la altura de los muros que los limiten:

ALTURA HASTA	DIMENSIÓN MÍNIMA DEL PATIO
4 metros	2.80 metros cuadrados
8 metros	5.60 metros cuadrados
12 metros	8.40 metros cuadrados

En caso de alturas mayores la dimensión mínima del patio nunca será inferior a un tercio de la altura total del paramento de los muros.

Este tipo de edificios deberán quedar separados de cualquiera de los límites de la propiedad o colindancias con el fin de permitir la circulación en caso de un siniestro.

Los edificios de hasta 6.00 metros de altura tendrán una separación mínima de 1.20 metros.

Los edificios mayores a 6.00 metros de altura tendrán una separación equivalente al 20% de dicha altura, hasta llegar a 3.50 metros. En ambos supuestos se deberá contar con las medidas de salubridad e higiene, necesarias para evitar la proliferación de fauna nociva. Sus depósitos de agua y basura deberán mantenerse cerrados y estar protegidos de la intemperie.

**Artículo 153.-** El destino de cada pieza será el que resulte de su uso y dimensiones, por consiguiente, será necesario indicar en los planos el destino de cada espacio, el que deberá ser congruente con su funcionamiento y dimensiones.

**Artículo 154.-** Para los efectos de este Reglamento, se consideran piezas habitables las que se destinan a salas, comedores y dormitorios con guardarropa; y no habitables las destinadas a cocina, cuarto de baño, inodoro, lavaderos, cuarto de planchado y circulaciones entre otros.

La dimensión mínima de una pieza habitable será de tres metros libres en paños interiores y área mínima de 12.75 metros cuadrados y su altura libre no podrá ser inferior a 2.60 metros.

Cuando una pieza habitable se destine para dos funciones (como sala-comedor) no podrá ser menor de veinte metros cuadrados.

Para dormitorio el área mínima será sin incluir la superficie del closet.

**Artículo 155.-** Sólo se autorizará la construcción de vivienda que contenga como mínimo una pieza habitable, además de contar con sus servicios completos de cocina y baño, que permitan la satisfacción de las necesidades fundamentales de una familia.

Tratándose de vivienda horizontal, cada vivienda deberá ser sustentable con altura y dimensiones apropiadas, en apego a procedimientos constructivos que permitan su estabilidad y la seguridad de la vivienda cumpliendo con las normas de edificación, accesibilidad, seguridades correspondientes y contará con su barda perimetral, con cimentación independiente.

**Artículo 156.-** Todas las viviendas de un edificio deberán tener salidas, pasillos o corredores que conduzcan directamente a las puertas de salida o a las escaleras; y además deberán contar con salida de servicio.

El ancho del pasillo o corredor nunca será menor de 1.20 metros en exterior y 1.00 en interiores y cuando haya barandales éstos deberán tener cuando menos una altura de noventa centímetros (90 cm).

**Artículo 157.-** Los edificios de dos o más pisos siempre tendrán escaleras de uso común que comuniquen todos los niveles, aun contando con elevadores. Cada escalera dará servicio como máximo a diez viviendas por cada piso, el ancho de escalera de acceso a pasillo o corredor nunca será menor de 1.20 metros y cuando haya barandales éstos deberán tener cuando menos una altura de noventa centímetros.

Ninguna puerta se abrirá directamente sobre un tramo de escalera, sino que habrá un espacio intermedio de 1.50 metros, por lo menos.

En edificios con una altura mayor de nueve metros entre el primer y el último nivel de piso útil, se contará con escaleras de emergencia ubicadas en lugares de fácil y claro acceso para garantizar el desalojo de los usuarios en caso de siniestros.

Deberá contener un sistema contraincendios apropiado que cumpla con los aspectos normativos previstos por la autoridad municipal.

**Artículo 158.-** Las puertas de acceso a cada vivienda tendrán una anchura libre mínima de 0.95 metros y una altura mínima de 2.17 metros, y en ningún caso la anchura de la puerta de entrada al edificio será menor que la suma de las anchuras que desemboquen en ellas, debiendo garantizar la debida movilidad tanto en la accesibilidad como en su salida del edificio.

**Artículo 159.-** Las cocinas y baños deberán obtener luz y ventilación directamente de los patios o de la vía pública por medio de vanos, con una superficie no menor de un octavo de la superficie de la pieza.

**Artículo 160.-** Todos los edificios destinados a habitación deberán contar con instalaciones de reserva en su sistema de agua potable que pueda suministrar un mínimo de doscientos cincuenta litros diarios por habitante, suficiente para cubrir los requerimientos y condiciones a que se refieren las Normas correspondientes y/o Normas Oficiales Mexicanas.

**Artículo 161.-** Cada una de las viviendas de un edificio, deberá contar con sus propios servicios de baño (regadera, lavabo, inodoro), fregadero y lavadero.

**Artículo 162.-** Todas las piezas habitables en todos los pisos, deben tener iluminación y ventilación cruzada por medio de vanos que darán directamente a patios y vanos remetedos y/o ubicados en el límite de alineamiento oficial autorizado por la Dirección.

Las ventanas en vanos de muros paralelos y colindantes a pasillos en viviendas de planta baja y con una separación mínima de 1.20 m entre las propiedades, podrán colocarse a una altura mínima 1.00m sobre el nivel de piso terminado, apegándose a la superficie mínima de iluminación y ventilación indicados en el presente reglamento.

No se permite la ubicación de ventanas en muros de colindancia de la vivienda y/o edificio para la ventilación e iluminación natural a través de fachadas colindantes con el predio vecino.

**Artículo 163.-** La superficie total de ventanas libre de toda obstrucción por cada pieza, será por lo menos igual a un cuarto de la superficie del piso, y la superficie libre para ventilación deberá ser cuando menos de un décimo de la superficie de la pieza.

Las ventanas hacia las colindancias a partir del segundo piso que no cumplan la distancia mínima de 2.00 metros desde la línea de separación de las dos propiedades, deberán tener un antepecho no menor a 1.80 metros o deberá colocar elemento arquitectónico para que evite las vistas de costado u oblicuas de forma directa hacia el predio colindante.

No se permite la ubicación de ventanas a través de fachadas colindantes con el predio vecino, para la ventilación e iluminación natural.

**Artículo 164.-** Los edificios para habitaciones deberán estar provistos de iluminación artificial que proporcione cuando menos las cantidades mínimas que fija la Tabla de los niveles de iluminación contenidas en las Normas Oficiales Mexicanas y demás normatividad aplicable.

El sistema de iluminación eléctrica de las edificaciones de vivienda debe tener, al menos, un apagador para cada local de acuerdo con el análisis y diseño del sistema eléctrico; para otros usos o destinos, se debe prever un interruptor o pagador por cada 50 m<sup>2</sup> o fracción de superficie iluminada. La instalación se sujetará a lo dispuesto en la Norma Oficial Mexicana.

Para edificios habitacionales de más de dos niveles, se deberá tener un sistema de instalaciones eléctricas de acuerdo con el análisis y diseño eléctrico del proyecto habitacional, que permita identificar la demanda de proyecto de carga instalada, así como de las factibilidades emitida por la suministradora del servicio eléctrico correspondiente.

**Artículo 165.-** Los edificios de varias plantas destinadas para habitación, deberán cumplir con los siguientes requisitos:

I.- Destinar un veinte por ciento de la superficie del terreno a estacionamientos y áreas ajardinadas preferentemente arboladas;

II.- Contar con la aprobación de su ubicación conforme a los usos del suelo y densidades establecidas en el PMDU;

III.- Las edificaciones deberán contar con estacionamiento de vehículos, bicicletas, motocicletas, y para personas con discapacidad, acordes con la funcionalidad y lo establecido en la normatividad aplicable;

IV.- Cualquier perforación o alteración de un elemento estructural para alojar ductos o instalaciones deberá ser considerado en su diseño estructural desde la concepción del proyecto ejecutivo conjuntamente con el diseño de sistemas de instalaciones del proyecto, y deberá apegarse a los criterios normativos aplicables que permita los diseños y dimensiones en los ductos, sean pasos horizontales o verticales en elementos estructurales garantizando la seguridad y estabilidad estructural del inmueble, así como su maniobrabilidad, manejabilidad de los sistemas de instalaciones y accesibilidad al mantenimiento preventivo y/o correctivo, de los mismos que los ocuparan. Estos pasos y/o ductos deberán ser aprobados en su diseño arquitectónico por el DRO conjuntamente con el Responsable por especialidad en Seguridad Estructural y Responsable por especialidad en Instalaciones; y

V.- La distribución de sistemas de instalaciones dentro de ductos y/o pasos en elementos estructurales horizontales o verticales, se fundamentarán en las normas técnicas complementarias vigentes y/o las normas oficiales mexicanas.

Las instalaciones, particularmente las de gas, agua y drenaje y especiales que crucen juntas constructivas estarán provistas de conexiones flexibles o de tramos flexibles y deberán apegarse al diseño y criterios de las normas oficiales mexicanas.

**Artículo 166.-** En las edificaciones habitacionales nuevas plurifamiliares de más de dos viviendas y unifamiliares con superficie igual o mayor a 100 m<sup>2</sup> y en aquellas donde se realicen ampliaciones, modificaciones o reparaciones que alteren las condiciones existentes de las instalaciones hidrosanitarias y eléctricas del inmueble, se atenderá e integraran en sus sistemas los tendidos, redes, accesorios, equipamiento necesario que permitan el cumplimiento normativo correspondiente para su funcionalidad, operatividad, accesibilidad y maniobrabilidad para el mantenimiento necesario, además del sistema convencional de calentamiento de agua, podrá contar con un sistema de calentamiento de agua por medio del aprovechamiento de la energía solar que proveerá un porcentaje de ahorro del consumo energético anual por uso de agua caliente.

**Artículo 167.-** Los edificios para habitación deberán contar con las instalaciones para desalojar las aguas negras de acuerdo con las disposiciones que fija este Reglamento y lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas.

**Artículo 168.-** Las instalaciones eléctricas deberán sujetarse a las disposiciones legales de la materia, y lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas.

**Artículo 169.-** La instalación de calderas, calentadores o aparatos similares y sus accesorios se harán de tal manera que no causen molestias ni pongan en peligro la seguridad de los habitantes, deberán sujetarse a las disposiciones legales de la materia y las que fije este Reglamento.

**Artículo 170.-** En las viviendas destinadas a servicios de huéspedes, deberá existir, para cada seis habitaciones que no tengan en piso sus servicios privados completos, por lo menos dos piezas de servicios sanitarios, uno destinado para hombres y otro para mujeres. El local para hombres tendrá un inodoro, un lavabo, una regadera y un mingitorio; el local para mujeres contará con dos inodoros, un lavabo y una regadera.

### **CAPÍTULO III DE LOS EDIFICIOS PARA COMERCIOS Y OFICINAS**

**Artículo 171.-** Los comercios y oficinas que necesiten almacenar productos deberán cumplir con los requerimientos señalados en el presente Reglamento.

**Artículo 172.-** Las escaleras de edificios de comercio y oficinas no podrán dar servicio a más de mil cuatrocientos metros cuadrados de planta y sus anchuras variarán en la siguiente forma:

M2 DE PLANTA	ANCHURA
Hasta 700 metros cuadrados	1.20 metros
De 701 a 1,050 metros cuadrados	1.80 metros
De 1,051 a 1,400 metros cuadrados	2.40 metros

**Artículo 173.-** Los edificios para comercio y oficinas deberán tener un mínimo de un núcleo de servicio sanitario por piso, destinado uno a hombres y otro a mujeres, o bien ubicarlos en forma tal, que no se requiera subir o bajar más de un nivel para tener acceso a cualquiera de ellos.

**Artículo 174.-** La cantidad de los muebles sanitarios dependerá de lo siguiente:

- I. Los locales de trabajo y comercio con superficie hasta de 120 m<sup>2</sup> y con hasta 15 trabajadores o usuarios contarán, como mínimo, con un inodoro y un lavabo o vertedero; mismos que deberán incorporar sistemas o dispositivos ahorradores de agua a fin de cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas aplicables en la materia;
- II. En los demás casos se proveerán los muebles sanitarios, incluyendo los accesibles para personas con discapacidad, de conformidad con lo dispuesto en las Normas Oficiales Mexicanas aplicables; y
- III. Las descargas de agua residual que produzcan estos servicios se ajustarán a lo dispuesto en las normas correspondientes y/o Normas Oficiales Mexicanas.

**Artículo 175.-** La ventilación e iluminación de los edificios para comercio y oficinas, podrá ser de carácter natural o artificial; cuando sea de carácter natural se observarán las reglas señaladas en el presente Reglamento y cuando sea de carácter artificial, deberán satisfacer las condiciones necesarias de iluminación y aireación a criterio de la Dirección.

#### **CAPÍTULO IV DE LOS EDIFICIOS PARA LA EDUCACIÓN**

**Artículo 176.-** En edificios para la educación estarán considerados los inmuebles destinados a impartir educación en todos los niveles, así como escuelas especializadas y particulares; los cuales deberán cumplir con la Ley General de la Infraestructura Física Educativa, la Ley de la Infraestructura Física Educativa del Estado de Campeche, así como con la normatividad aplicable.

**Artículo 177.-** Los edificios para la educación deberán contar con las instalaciones, áreas libres y espacios necesarios que faciliten a los alumnos el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que deberán cumplir con las condiciones higiénicas, de seguridad y pedagógicas de acuerdo con las normas oficiales mexicanas aplicables.

Deberán contar con áreas de dispersión y espera dentro de los predios, donde desemboquen las puertas de salida de los alumnos antes de conducir a la vía pública, con dimensiones mínimas de 0.10 m<sup>2</sup> por alumno.

Las edificaciones deben contar con las instalaciones y los equipos necesarios para prevenir y combatir los Incendios.

**Artículo 178.-** La iluminación principal de las aulas y demás locales destinados a la enseñanza deberá provenir del lado izquierdo de los alumnos y estar preferentemente orientados al norte.

Las aulas deberán estar iluminadas y ventiladas por medio de ventanas, debiendo dar a patios y pasillos interiores, los cuales tendrán como mínimo un tercio del área del local. Para el caso de la iluminación artificial de las aulas, esta deberá ser directa y uniforme de acuerdo con la Tabla de niveles de iluminación contenida en las Normas y Especificaciones para Estudios, Proyectos, Construcción e Instalaciones del Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa (INIFED).

**Artículo 179.-** Los edificios para educación deberán contar con espacios de recreo para los alumnos, los cuales tendrán en conjunto, una superficie mínima equivalente al ciento cincuenta por ciento del área construida, con fines diversos a los de

esparcimiento y contarán con pavimento adecuado. Se exceptúan de esta obligación las escuelas especializadas, debiendo cumplir las Normas y Especificaciones para Estudios, Proyectos, Construcción e Instalaciones del INIFED.

**Artículo 180.-** Cada aula deberá tener cuando menos una puerta con anchura libre mínima de noventa centímetros, los salones de reunión deberán estar dotados de dos puertas con la misma anchura, y los salones que tengan capacidad para más de trescientas personas deberán cumplir con las especificaciones previstas en el Capítulo relativo a centros de reunión.

Las dimensiones y características de las puertas de acceso, intercomunicación, salida y salida de emergencia deben cumplir con las Normas correspondientes.

La salida de emergencia es el sistema de circulaciones que permite el desalojo total de los ocupantes de una edificación en un tiempo mínimo en caso de sismo, incendio u otras contingencias y que cumple con lo que se establece en las Normas y Especificaciones para Estudios, Proyectos, Construcción e Instalaciones del INIFED; comprenderá la ruta de evacuación y las puertas correspondientes; comprenderá la ruta de evacuación y las puertas correspondientes, debe estar debidamente señalizado.

**Artículo 181.-** Las escaleras de los edificios para educación, se construirán con materiales incombustibles y la huella con superficie antiderrapante y tendrán una anchura mínima de 1.20 metros; podrán dar servicio a un máximo de cuatro aulas por piso y deberán ser aumentadas a razón de sesenta centímetros por cada dos aulas que exceda de ese número, pero por ningún motivo se permitirá una anchura mayor a 2.40 metros. Las escaleras deberán desembocar a un vestíbulo o pasillo que tenga como mínimo el ancho de la escalera.

Las circulaciones horizontales, como corredores, pasillos y túneles deben cumplir con las dimensiones y características que al respecto señalan las Normas y Especificaciones para Estudios, Proyectos, Construcción e Instalaciones del INIFED.

**Artículo 182.-** Los dormitorios para los edificios de educación, tendrán una capacidad calculada a razón de diez metros cúbicos por cama como mínimo. Cumpliendo con las Normas y Especificaciones para Estudios, Proyectos, Construcción e Instalaciones del INIFED.

**Artículo 183.-** Los centros escolares mixtos, deberán estar dotados de servicios sanitarios separados para hombres, mujeres y personal docente; la concentración máxima de los muebles para servicios sanitarios deberá estar en la planta baja.

**Artículo 184.-** Todas las escuelas de cualquier grado contarán con un depósito de agua por cada cincuenta alumnos, alimentado directamente de la toma principal.

**Artículo 185.-** Tratándose de escuelas que sirvan a un mismo género, bastará un solo núcleo sanitario para el alumnado, y otro independiente para docentes.

**Artículo 186.-** Será obligatorio en todos los edificios destinados a la educación en los niveles preescolar, básica, media, media superior, superior y escuelas especializadas; cumplir con las especificaciones mínimas requeridas en cuanto a instalaciones sanitarias, capacidad de alumnos, cumplir la superficie de aulas por alumno normativo de la secretaria de educación, áreas requeridas, niveles de pisos, área de enfermería o primeros auxilios, suministro de equipamiento de agua purificada para el alumnado del inmueble y de las medidas de seguridad estructural señaladas en las normas y especificaciones de los manuales y Normas y Especificaciones para Estudios, Proyectos, Construcción e Instalaciones del INIFED.

**Artículo 187.-** Los edificios destinados a la educación deberán tener instalaciones para discapacitados adicionadas con rampas de superficie antiderrapantes, para comunicar a los diferentes niveles, cuyo ancho no sea menor de 1.50 metros libre y su pendiente no deberá ser mayor a diez por ciento.

Apegarse a la normatividad de señalización y pintura correspondiente, Asimismo, en cada núcleo de baños tanto para hombres como para mujeres deberán contar con un servicio sanitario cuyo ancho no será menor de 1.30 metros.

Las edificaciones deben tener siempre escaleras o rampas peatonales que comuniquen todos sus niveles, aun cuando existan elevadores, escaleras eléctricas o montacargas, con las dimensiones y condiciones de diseño que establecen las Normas correspondientes.

Las rampas peatonales que se proyecten en cualquier edificación deben cumplir con las dimensiones y características que establecen las Normas correspondientes.

#### **CAPÍTULO V DE LOS ALBERGUES**

**Artículo 188.-** Las guarderías, estancias, centros de desarrollo infantil y todo establecimiento destinado al cuidado, atención o resguardo de menores de cuatro años, deberán contar con las áreas e instalaciones adecuadas para proporcionar a niños una atención integral en cuidados de salud, alimentación, fomento educativo, valores cívicos e integración social. Deberán cumplir con las normas de salud y protección civil correspondientes.

**Artículo 189.-** Las instalaciones de seguridad y salidas de emergencia para las guarderías deberán cumplir con lo señalado en el presente Reglamento y contar con la aprobación de la Dirección de Protección Civil Municipal.

**Artículo 190.-** Los inmuebles para guarderías solo tendrán dos niveles, ubicarse de acuerdo con el uso del suelo indicado en el PMDU y cumplir las demás disposiciones en la materia; debiendo estar fuera de zonas que presenten inundaciones, ruido excesivo, focos de contaminación ambiental, avenidas principales o de alto tránsito vehicular.

**Artículo 191.-** Las guarderías deberán estar dotadas de servicios sanitarios considerando un inodoro y dos lavabos (con cincuenta centímetros máximo de altura) por cada nueve niños; el personal docente contará con un inodoro y un lavabo, y como indiquen las Normas y Especificaciones para Estudios, Proyectos, Construcción e Instalaciones del INIFED o las normas correspondientes.

**Artículo 192.-** Los Albergues, casas hogar, asilo de ancianos y todo edificio donde se proporcione alojamiento temporal o permanente a adultos mayores; deberán contar con las áreas, instalaciones y condiciones habitables adecuadas para proporcionarles alimentación, vestido, atención médica, asistencia social y recreación.

Los edificios mencionados en el párrafo anterior deberán estar planeados y diseñados de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-167-SSA1-1997.

#### **CAPÍTULO VI DE LOS HOSPITALES, SANATORIOS, LABORATORIOS Y CLÍNICAS**

**Artículo 193.-** El edificio para hospital deberá contar con cajones de estacionamiento para médicos y para el público, de conformidad con lo dispuesto en la norma

correspondiente. De igual forma, deberá contar con accesos para vehículos de emergencia independiente de la entrada al estacionamiento público.

Las edificaciones destinadas a los servicios de este capítulo deberán cumplir con lo estipulado por la Ley General de Protección Civil y atender las Normas Oficiales Mexicanas vigentes en la materia, de acuerdo con su uso y destino.

**Artículo 194.-** Las dimensiones mínimas de cuartos, salas y demás áreas, que conformen un hospital deberán apearse a las Normas Oficiales Mexicanas en materia de Salud.

**Artículo 195.-** Las puertas de los hospitales, así como las salidas de emergencias y sus señalamientos, se ajustarán a los requisitos que establece el presente Reglamento y lo que indiquen las Normas Oficiales Mexicanas en materia de Salud.

Las puertas de acceso a los cuartos de enfermos tendrán un ancho mínimo de 1.20 metros. Las de salas de emergencia y quirófano serán de doble acción, teniendo como ancho mínimo 1.20 metros cada uno.

Los proyectos de hospitales deberán de apearse a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SSA2-1993 y en Normas Oficiales Mexicanas en materia de Salud.

Para facilitar el acceso, tránsito y permanencia de personas con discapacidad a los establecimientos de atención médica. las dimensiones y características de las puertas de acceso, intercomunicación, salida y salida de emergencia deben cumplir con las Normas correspondientes y lo que indique las Norma NOM-030-SSA3-2013.

La salida de emergencia es el sistema de circulaciones que permite el desalojo total de los ocupantes de una edificación en un tiempo mínimo en caso de sismo, incendio u otras contingencias y que cumple con lo que se establece en las normas; comprenderá la ruta de evacuación y las puertas correspondientes, debe estar debidamente señalizado.

**Artículo 196.-** Los pasillos de acceso a cuartos de enfermos, quirófanos y similares donde circulen camillas, tendrán una anchura libre mínima de dos metros.

**Artículo 197.-** Sólo se autorizará la construcción de un hospital, sanatorio, laboratorio, clínica o de un edificio ya construido, que se pretenda habilitar como tal, cuando se cumplan todos los requisitos de que habla este capítulo y las disposiciones legales y técnicas que existan sobre la materia.

**Artículo 198.-** Los edificios destinados para hospitales, sanatorios, laboratorios y clínicas, deberán ajustarse a la norma NOM-087-ECOL-SSA1-2002 donde se establecen los requisitos para la separación, envasado, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos biológicos peligrosos.

Las edificaciones deben contar con las instalaciones y sistema contraincendios con los equipos necesarios para prevenir y combatirlos.

Todos los edificios para hospitales, sanatorios, laboratorios y clínicas deberán contar con la carta de seguridad estructural emitida por un DRO y/o un responsable por especialidad en seguridad estructural, que garantice la estabilidad estructural del inmueble y sus instalaciones.

**CAPÍTULO VII  
DE LOS CENTROS DE REUNIÓN**

**Artículo 199.-** La altura libre mínima de las salas de los centros de reunión será de tres metros, y la capacidad de éstas se calculará a razón de un metro cuadrado por persona, descontándose la superficie que ocupe la pista para baile, la que deberá calcularse a razón de un metro cuadrado por persona.

**Artículo 200.-** Los centros de reunión deberán tener accesos y salidas de acuerdo con las especificaciones del presente Reglamento y normatividad aplicable.

Ninguna puerta se abrirá directamente sobre un tramo de escalera, sino que habrá un espacio intermedio de 1.50 metros, por lo menos.

**Artículo 201.-** Las escaleras y rampas observarán las especificaciones contenidas en el presente Reglamento e instructivos técnicos.

Cuando sea posible, se establecerán preferentemente planos inclinados en lugar de escalones, con una pendiente no mayor de quince grados.

**Artículo 202.-** Los escenarios, vestidores, cocinas, bodegas, talleres, cuartos de máquinas y salas de los centros de reunión, deberán estar aislados entre sí mediante muros, techos, pisos y puertas de materiales incombustibles. Las puertas deberán tener dispositivos que las mantengan cerradas.

Para el aislamiento efectivo de las construcciones colindantes se exigirá en el perímetro de estos edificios un muro construido con materiales incombustibles y con un espesor de acuerdo con la naturaleza de los materiales empleados.

**Artículo 203.-** Los centros de reunión deberán contar con suficiente ventilación natural o artificial.

**Artículo 204.-** Los centros de reunión contarán al menos con dos núcleos sanitarios; uno para hombres y otro para mujeres, y se calcularán, en el departamento de hombres, a razón de tres inodoros, tres mingitorios y tres lavabos por cada doscientos veinticinco concurrentes y en el departamento de mujeres a razón de seis inodoros y tres lavabos por la misma cantidad de asistentes.

Estos centros de reunión tendrán además servicios sanitarios suficientes para empleados y actores, en locales separados a los destinados al uso del público.

**Artículo 205.-** Sólo se autorizará el funcionamiento de los centros de reunión cuando los resultados de las pruebas de carga y de sus instalaciones sean satisfactorias. Esta autorización deberá tramitarse anualmente ante la autoridad municipal competente.

Las edificaciones deben contar con las instalaciones y sistema contraincendios con los equipos necesarios para prevenir y combatirlos, de conformidad con lo dispuesto en el presente Reglamento y/o normas oficiales mexicanas, así como los requerimientos de Dirección de Protección Civil Municipal.

**CAPÍTULO VIII  
DE LOS CLUBES DEPORTIVOS O SOCIALES**

**Artículo 206.-** Los clubes deportivos o sociales, las gradas en canchas deportivas que formen parte de estos y los centros de reunión de los mismos, deberán cumplir con las disposiciones contenidas en este Reglamento.

**Artículo 207.-** El suelo de los terrenos destinados a campos deportivos deberá estar adecuadamente drenado.

**Artículo 208.-** Las albercas, sea cual fuere su tamaño y forma, contarán cuando menos con:

- I. Equipos de recirculación, filtración y purificación de agua;
- II. Boquillas de inyección para distribuir el agua tratada y de succión para el aparato limpiador de fondos; los sistemas de filtración de agua se instalarán de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas;
- III. Rejillas de succión, distribuidas en la parte honda de la alberca, en número y dimensión necesarios para que la velocidad de salida del agua sea la adecuada para evitar accidentes a los nadadores;
- IV. Andadores a las orillas de la alberca, con anchura mínima de 1.50 metros, con superficie áspera o de material antiderrapante, contruidos de tal manera que se eviten los encharcamientos;
- V. Un escalón en el muro perimetral de la zona profunda de la alberca de diez centímetros de huella a una profundidad de 1.20 metros con respecto a la superficie del agua de la alberca; y
- VI. En todas las albercas donde la profundidad es mayor de noventa centímetros se pondrá una escalera por cada veintitrés metros lineales de perímetro, cada alberca contará con un mínimo de dos escaleras.

Las alturas máximas permisibles serán de tres metros para los trampolines y de 10.50 metros para las plataformas, su anchura mínima permitida será de cincuenta centímetros y la mínima de la plataforma de dos metros. La superficie de ambos será antiderrapante.

Las escaleras para trampolines y plataformas, deberán ser rectas, con escalones horizontales de material antiderrapante, con dimensión de huellas peraltes tales que la suma de cada huella más dos peraltes no sea menor de sesenta centímetros, ni mayor de sesenta y cinco centímetros considerando como huella mínima la de veinticinco centímetros.

Deberán contar con barandales tanto las escaleras como las plataformas, con una altura de noventa centímetros. En las plataformas el barandal deberá colocarse en la parte trasera y en ambos lados, deben contar con los elementos y medidas de protección establecidas en las Normas correspondientes y demás disposiciones aplicables.

En los casos de plataforma, la superficie del agua deberá mantenerse agitada, a fin de que los clavadistas la distingan claramente.

- VII. Deberán diferenciarse, mediante el señalamiento del cuadro, la zona de natación de clavados, y señalarse en un lugar visible las profundidades mínimas y máximas, así como el punto en donde cambie la pendiente del piso.

**Artículo 209.-** Los clubes deportivos tendrán servicios de baño, regaderas y vestidores para hombres y para mujeres por separado, y deberán contar con instalaciones y servicios para uso exclusivo de personas con discapacidad.

**Artículo 210.-** Las circulaciones, gradas, accesos y salidas para instalaciones deportivas o sociales; deberán observar las especificaciones del presente Título.

**Artículo 211.-** En las áreas para baños, los departamentos de regaderas para hombres y para mujeres contarán como mínimo con una regadera por cada cuatro usuarios de acuerdo con la capacidad del local.

El espacio mínimo para cada regadera será de noventa por noventa centímetros y para regadera de presión será de 1.20 por 1.20 metros, con altura mínima de 2.10 metros en ambos casos.

**Artículo 212.-** En los locales destinados a baños colectivos de vapor o de aire caliente, estarán separados los departamentos para hombres y para mujeres. En cada uno de ellos, los baños individuales tendrán una superficie mínima de dos metros cuadrados, y deberán contar con un espacio exterior e inmediato con una superficie que se calculará a razón de 1.30 metros cuadrados por usuario con mínimo de 1.40 metros cuadrados por usuario, y estarán dotados por lo menos de dos regaderas, una de agua caliente y fría y otra de presión en lugares contiguos. En ambos casos, la altura mínima será de 2.70 metros, debiendo estar provista de un vestidor, casillero, canastillas o similar por usuario.

**Artículo 213.-** Los servicios sanitarios para hombres tendrán como mínimo un inodoro, un mingitorio y un lavabo por cada quince casilleros y vestidores.

Los servicios sanitarios para mujeres tendrán como mínimo un inodoro y un lavabo por cada diez casilleros o vestidores.

#### **CAPÍTULO IX DE LOS EDIFICIOS PARA ESPECTÁCULOS DEPORTIVOS**

**Artículo 214.-** Se consideran edificios destinados a espectáculos deportivos, aquellos inmuebles que se destinen a estadios, arenas, hipódromos, lienzos charros y cualquier otro con usos semejantes; los cuales deberán contar con las instalaciones, que, para ese efecto, señale la Dirección con base en las disposiciones del presente Reglamento, para proteger debidamente a los usuarios de los riesgos propios del espectáculo.

**Artículo 215.-** Las gradas de los edificios de espectáculos deportivos, deberán tener una altura mínima de cuarenta centímetros, y máxima de cincuenta centímetros, y una profundidad mínima de sesenta centímetros.

Para calcular el cupo se considerará un módulo longitudinal de sesenta centímetros por espectador.

Las gradas deberán construirse con materiales incombustibles y con carácter puramente temporal que no exceda de un mes en caso de ferias, kermeses y otras similares. No se autorizarán graderías que no cumplan este requisito.

En las gradas con techo, la altura libre mínima será de tres metros.

**Artículo 216.-** Las gradas deberán contar con escaleras a cada nueve metros, las cuales deberán tener un ancho mínimo de 1.20 metros, construirse con materiales incombustibles y tener pasamanos de noventa centímetros de altura. Por cada diez filas habrá pasillos paralelos a las gradas, con ancho mínimo igual a la suma de los anchos de las escaleras que desemboquen a ellos, entre dos puertas de salida contiguas.

**Artículo 217.-** Los edificios para espectáculos deportivos tendrán un local adecuado para enfermería, que deberá estar dotado con equipo de emergencia, que contenga como mínimo un botiquín para primeros auxilios y camilla para exploración o curación

**Artículo 218.-** Estos centros deberán contar además con vestidores y servicios sanitarios adecuados para deportistas participantes. Los depósitos de agua que sirvan a los baños para los deportistas y a los sanitarios para el público deberán calcularse a razón de cuatro litros por espectador.

**Artículo 219.-** Serán aplicables a los centros para espectáculos deportivos, las disposiciones de este Título en cuanto a ubicación de las puertas de acceso o salida, ventilación e iluminación, cálculo de requerimiento para servicios sanitarios y acabados de éstos y autorización de funcionamiento.

#### **CAPÍTULO X DE LAS SALAS DE ESPECTÁCULOS**

**Artículo 220.-** El volumen de la sala se calculará a razón de 2.50 metros cúbicos por espectador como mínimo. La altura libre de la misma en ningún punto será menor a tres metros.

La altura de pisos en los palcos, sin excepción, no será menor de 2.20 metros.

La altura entre la grada más alta de una galería o anfiteatro, y la parte más baja del cielo raso, no será menor de 2.50 metros.

El espacio vacío sobre el escenario deberá ser lo suficientemente alto para permitir la subida de todas las decoraciones sin enrollar, así como la del telón incombustible.

Para calcular el número de personas que puedan acomodarse en un piso de palcos o anfiteatro, o en una parte de ellos, se considerará como superficie de los asientos el espacio desde el cual pueda mirarse la representación, exceptuándose el que ocupan los pasillos.

**Artículo 221.-** Las salas de espectáculos públicos, deberán tener accesos y salidas directas hacia áreas abiertas que puedan contener la capacidad de las personas, (plaza de acceso y salida) o bien, comunicarse con ella a través de pasillos con un ancho mínimo igual a la suma de los anchos de las salidas o circulaciones que desalojen las salas de una misma ruta de evacuación. Los accesos deberán localizarse de preferencia en calles diferentes.

Cada piso destinado a localidades distintas y con una capacidad no mayor de cuatrocientas personas, deberá tener dos salidas separadas. Por cada doscientas personas más o fracción, se añadirá una salida.

**Artículo 222.-** Toda sala de espectáculo deberá contar al menos con tres salidas con un ancho mínimo de 1.80 metros cada una.

**Artículo 223.-** Las salas de espectáculos deberán tener servicios para el público, los que serán vestíbulos, sanitarios, cafetería y zona de descanso, esta área se calculará a razón de 1.15 metros cuadrados por espectador. Los vestíbulos deberán comunicar a la sala de espectadores con la vía pública o con los pasillos que den acceso a ésta. Los pasillos de dichas salas deberán desembocar al vestíbulo con el piso de éste.

**Artículo 224.-** Las salas de espectáculos deberán contar con taquillas que no obstruyan la circulación y se localicen en forma visible. Deberá haber cuando menos una taquilla

por cada 750 espectadores de acuerdo con el cupo de la sala.

**Artículo 225.-** Cuando se instalen butacas en la sala de espectáculos, el ancho mínimo de estas deberá ser de sesenta centímetros y la distancia mínima entre sus respaldos de un metro, debiendo quedar un espacio libre mínimo de cuarenta centímetros entre el frente de un asiento y el respaldo del próximo, medido éste entre verticales. En cualquier recinto en el que se presente espectáculos públicos deberá establecerse, estratégicamente, un mínimo de espacios reservados a las personas con capacidades diferentes, procurando que en esos inmuebles se eliminen los obstáculos viales para dichas personas.

**Artículo 226.-** En los cines, la distancia desde cualquier butaca de la fila más próxima a la pantalla al punto más cercano de la misma deberá ser mayor a siete metros. Queda prohibida la colocación de butacas en zonas de visibilidad defectuosa.

Las butacas deberán estar fijadas en el piso con excepción de las que se encuentren en los palcos y plateas. Los asientos serán plegadizos, las filas que desemboquen a los pasillos no podrán tener más de catorce butacas y las que desemboquen a uno solo no más de siete butacas y deberán tener iluminación aun cuando la luz esté apagada.

Deberá destinarse un espacio por cada cien asistentes, para uso exclusivo de personas con discapacidad. Este espacio tendrá 1.25 m de fondo y ochenta centímetros de frente, y quedará libre de butacas y fuera del área de circulaciones.

**Artículo 227.-** Los pasillos interiores para circulación tendrán un ancho mínimo de 1.20 metros cuando haya asientos a ambos lados y de noventa centímetros cuando cuenten con asientos a un solo lado.

**Artículo 228.-** Los pasillos con escalones tendrán una huella mínima de treinta centímetros y un peralte máximo de diecisiete centímetros y deberán estar convenientemente iluminados.

Para la comunicación entre los diferentes niveles se construirán rampas de material antiderrapante que, deberán permanecer iluminadas aun cuando la luz esté apagada.

En los muros de los pasillos no permitirán salientes a una altura menor de tres metros en relación con el piso de los mismos.

**Artículo 229.-** Las puertas de las salas de espectáculos deberán observar las especificaciones señaladas en el presente Reglamento.

**Artículo 230.-** Cada piso o tipo de localidad con cupo superior de cien personas deberá tener, por lo menos una salida de emergencia.

**Artículo 231.-** Queda prohibido que en lugares destinados a la permanencia o tránsito del público haya puertas simuladas o espejos.

**Artículo 232.-** En la parte superior de todas las puertas que conduzcan al exterior se colocarán invariablemente letreros con la palabra "SALIDA" y flechas luminosas indicando la dirección de dichas salidas; las letras deberán tener una altura mínima de quince centímetros y estar permanentemente iluminadas aun cuando se interrumpa el servicio eléctrico general.

**Artículo 233.-** Los escenarios, vestidores, bodegas, talleres, cuartos de máquinas y casetas de proyección deberán estar aislados entre sí, y de los espectadores mediante muros, techos, pisos, escalones y puertas de materiales incombustibles y tener salidas

independientes a la sala, las puertas deberán tener dispositivos que las mantengan cerradas, pero con el mecanismo adecuado para abrirlas fácil y rápidamente.

**Artículo 234.-** Las casetas de proyección tendrán una dimensión mínima de cinco metros cuadrados, contarán con ventilación artificial y con todos los aditamentos de protección necesaria contra incendios.

**Artículo 235.-** Será obligatorio en todas las salas de espectáculos contar con una planta eléctrica de emergencia con la capacidad requerida para todos los servicios eléctricos e hidrosanitarios.

Habrà una instalación de emergencia con encendido automático alimentada por acumuladores o baterías que proporcionen a la sala, vestíbulos y pasillos de circulación; la energía eléctrica necesaria en tanto la central eléctrica restablece el servicio.

La iluminación para las salas de espectáculos deberá ajustarse a lo señalado en este Reglamento y en las Normas Oficiales Mexicanas.

**Artículo 236.-** Las salas de espectáculos deberán contar con ventilación artificial adecuada para que la temperatura del aire tratado oscile entre los veintitrés y veintisiete grados centígrados; la humedad relativa entre el treinta y sesenta por ciento y la concentración de bióxido de carbono no será mayor de quinientas partes en un millón.

**Artículo 237.-** Las salas de espectáculos deberán contar con servicios sanitarios para cada género, precedido por un vestíbulo y podrán ventilarse artificialmente de acuerdo con las normas señaladas en el artículo anterior.

Los servicios sanitarios deberán calcularse de la manera siguiente:

- I. Los sanitarios para hombres deberán contar con dos inodoros, tres mingitorios y dos lavabos por cada cuatrocientos cincuenta espectadores del local;
- II. Los de mujeres con cuatro inodoros y tres lavabos por cada cuatrocientos cincuenta espectadores como mínimo; y
- III. Cada sanitario deberá contar al menos con un depósito con agua potable. Los depósitos para agua deberán calcularse a razón de seis litros por espectador. Todas las salas de espectáculos deberán tener además de los servicios sanitarios para espectadores, otro núcleo adecuado para los actores o personal técnico. Tanto los baños de hombres como los de mujeres, deberán contar cuando menos un servicio sanitario para personas con capacidades diferentes.

**Artículo 238.-** Todos los servicios sanitarios deberán estar dotados de pisos antiderrapante, tener el drenaje conveniente, un recubrimiento en los muros a una altura mínima de 1.80 metros el que deberá hacerse con materiales impermeables, lisos, de fácil aseo y no combustibles.

**Artículo 239.-** Las instalaciones hidráulicas, sanitarias, la ventilación artificial, las medidas preventivas para incendios y las salidas de emergencia serán revisadas anualmente para los efectos de la autorización de funcionamiento correspondiente.

**Artículo 240.-** El diseño de la sala de espectáculos deberá cumplir las especificaciones contenidas en el capítulo XVI de este Título.

**CAPÍTULO XI  
DE LOS TEMPLOS**

**Artículo 241.-** El cupo de los edificios destinados a cultos, se calculará a razón de una persona por metro cuadrado y el volumen de las salas a razón de 2.50 metros cúbicos por asiento, como mínimo. El edificio para el culto deberá estar aislado de las colindancias mediante muros, techos, pisos y puertas de materiales insonorizantes para impedir la transmisión del ruido.

**Artículo 242.-** La ventilación de los templos podrá ser natural o artificial. Cuando sea natural, la superficie de ventilación deberá ser por lo menos una quinta parte de la planta de la superficie del piso y cuando sea artificial, deberá ser la adecuada para operar satisfactoriamente.

**Artículo 243.-** La construcción de templos deberá observar lo dispuesto en los capítulos VII y XVII de este Título, en lo que fuera aplicable.

**CAPÍTULO XII  
DE LOS EDIFICIOS PARA BODEGAS, INDUSTRIAS O TALLERES**

**Artículo 244.-** Los edificios que se usen o destinen para bodegas, industrias o talleres deberán contar con áreas destinadas para efectuar maniobras de carga, descarga y circulación de los vehículos de transporte de carga en el interior de sus predios, con el objeto de no afectar la vialidad de la zona.

**Artículo 245.-** Los edificios que se usen o destinen para bodegas, industrias o talleres, tendrán el número de servicios sanitarios que se considere en los instructivos de este Reglamento.

**Artículo 246.-** Los edificios de industrias o talleres, deberán contar con espacios de trabajo cerrados hacia las colindancias, así como muros altos para impedir el paso de ruidos o residuos a los predios vecinos con una altura mínima de dos metros, y en sus salidas o entradas, contarán con portones o rejas de la misma altura.

**Artículo 247.-** Los edificios para bodegas, industrias o talleres se sujetarán a lo relativo a previsiones contra incendios contenidas en las disposiciones del presente Reglamento, además de contar con los dispositivos de iluminación y ventilación de acuerdo con el tipo de material almacenado.

**Artículo 248.-** Los edificios para bodegas, industrias o talleres, deberán contar con las medidas de salubridad e higiene, necesarias para evitar la proliferación de roedores y otras alimañas. Sus depósitos de agua y basura deberán de estar protegidos de la intemperie y se mantendrán cerrados.

**Artículo 249.-** La Dirección cuidará especialmente que las construcciones para instalaciones industriales cumplan con lo previsto en los Reglamentos de Seguridad e Higiene del Trabajo, así como proveer de áreas de circulación y maniobras, servicios sanitarios, iluminación y ventilación, de acuerdo con el tipo de industria a que esté destinado el uso del edificio. Está estrictamente prohibido apoyar o instalar maquinaria o equipo, para cualquier industria o taller en los muros de colindancia.

**Artículo 250.-** Toda industria o taller en el que se manejen grasas o aceites, deberán contar con instalaciones especiales de recolección con características específicas de seguridad para ello, así como con depósitos de almacenamiento para evitar verter dichas grasas o aceites al suelo o al subsuelo, quedando además sujetos a las Leyes, Normas y Reglamentos en materia ambiental.

### **CAPÍTULO XIII DE LOS CEMENTERIOS**

**Artículo 251.-** Corresponde exclusivamente al Ayuntamiento, previo dictamen de la Dirección, conceder licencia para el establecimiento de nuevos cementerios en el Municipio.

**Artículo 252.-** Para autorizar el establecimiento de un cementerio, se tendrá en cuenta el PMDU y demás disposiciones legales aplicables. El permiso de construcción determinará lo relativo a dimensiones de fosas, separación entre ellas, espacios para circulación y áreas verdes, salas para el público, servicios generales, oficinas y demás datos que garanticen la funcionalidad del servicio.

### **CAPÍTULO XIV DE LOS DEPÓSITOS PARA EXPLOSIVOS**

**Artículo 253.-** El proyecto para la edificación de depósitos de sustancias explosivas, artificios u otras señaladas en la Ley Federal de Armas de Fuego y Explosivos y su Reglamento, deberá ajustarse a las disposiciones de la Secretaría de la Defensa Nacional y demás normas legales aplicables.

**Artículo 254.-** Queda estrictamente prohibido dentro del perímetro de las poblaciones, el construir depósitos de sustancias explosivas.

Los polvorines deberán situarse a una distancia mínima de un kilómetro de toda zona poblada o con asentamiento a corto plazo, de conformidad con el PMDU, así como de los derechos de vía, de carreteras, de ferrocarriles, líneas eléctricas y polductos.

Las edificaciones deben contar con las instalaciones y sistema contraincendios con los equipos necesarios para prevenir y combatirlos de conformidad con la dispuesto en el presente Reglamento, Normas Oficiales Mexicanas, así como los lineamientos en materia de Protección Civil Municipal.

Las edificaciones deben estar equipadas de pararrayos en los casos y bajo las condiciones que se mencionan en las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones aplicables.

Todos los edificios para depósitos de explosivos deberán contar con la carta de seguridad estructural emitida por un DRO y/o un responsable por especialidad en seguridad estructural, que garantice la estabilidad estructural del inmueble y sus instalaciones.

### **CAPÍTULO XV DE LOS ESTACIONAMIENTOS**

**Artículo 255.-** Estacionamiento es un lugar de propiedad pública o privada destinado para situar o guardar vehículos.

**Artículo 256.-** La Dirección otorgará licencias de construcción, ampliación, adaptación o modificación de lugares que se destinen total o parcialmente para estacionamientos, cuando se cumplan con las disposiciones previstas en el presente Reglamento.

**Artículo 257.-** Todo estacionamiento público, deberá estar drenado adecuadamente y bardeado en sus colindancias con los predios vecinos.

**Artículo 258.-** Los estacionamientos, deberán tener carriles separados para la entrada

y la salida de los vehículos, con una anchura mínima de tres metros y área de espera techada para la entrega y recepción de vehículos y caseta o casetas de control.

Todos los edificios para estacionamientos deberán contar con la carta de seguridad estructural emitida por un DRO y/o un responsable por especialidad en seguridad estructural, que garantice la estabilidad estructural del inmueble y sus instalaciones.

**Artículo 259.-** Los estacionamientos tendrán áreas para el ascenso y descenso de personas, al nivel de las aceras, a cada lado de los carriles, con una longitud mínima de 6 metros y una anchura mínima de 1.88 centímetros.

**Artículo 260.-** En los estacionamientos deberán existir protecciones adecuadas en rampas, colindancias, fachadas y elementos estructurales, con dispositivos capaces de resistir posibles impactos de los automóviles.

**Artículo 261.-** En los edificios de estacionamientos se deberá prever un cajón reservado, por cada veinticinco vehículos según la capacidad del estacionamiento, para vehículos de personas con capacidades diferentes, éstos deberán estar ubicados en el nivel de acceso al edificio, procurando que evite el uso de escaleras.

**Artículo 262.-** Los cajones de estacionamiento reservados para vehículos de personas con capacidades diferentes, deberán tener un ancho mínimo de 3.50 metros y estar claramente señalizados para su uso exclusivo.

#### **CAPÍTULO XVI DE LA VISIBILIDAD DE ESPECTÁCULOS**

**Artículo 263.-** Los locales destinados a salas de espectáculos o a la celebración de espectáculos deportivos deberán construirse de tal forma, que todos los espectadores cuenten con la visibilidad adecuada, de modo que puedan apreciar la totalidad del área en que se desarrolle el espectáculo.

**Artículo 264.-** La visibilidad se calculará mediante el trazo de isópticas a partir de una constante K equivalente a la diferencia de niveles, comprendida entre el ojo de una persona y la parte superior de la cabeza del espectador que se encuentre en la fila inmediata inferior. Esa constante tendrá un valor mínimo de doce centímetros.

Podrá optarse por cualquier método de trazo, siempre y cuando se demuestre que la visibilidad obtenida cumpla con el requisito mencionado en el párrafo anterior y en el artículo que precede.

Para calcular el nivel de piso en cada fila de espectadores se considerará que la distancia entre los ojos del espectador y el piso es de 1.10 metros en los espectadores sentados y de 1.53 metros en los espectadores de pie. El nivel de los ojos de los espectadores no podrá ser inferior, en ninguna fila, al del plano en que se desarrolle el espectáculo.

**Artículo 265.-** En los locales destinados a exhibiciones cinematográficas, el ángulo vertical formado por la visual del espectador y una línea normal a la pantalla en el centro de la misma no deberá excederse de treinta grados. El trazo de la isóptica deberá hacerse a partir del extremo inferior de la pantalla.

**Artículo 266.-** Deberá anexarse al proyecto de construcción los planos de la isóptica y los cuadros de cálculo correspondiente que deberán incluir:

- I. La ubicación y nivel de 0 (cero) de los puntos base o más desfavorables para el cálculo de la visibilidad, la distancia en planta entre estos y la primera fila de espectadores y las distancias entre cada fila sucesiva;
- II. Los niveles de los ojos de los espectadores en cada fila con respecto al punto base del cálculo;
- III. Los niveles de pisos correspondientes a cada fila de espectadores con aproximación de medio centímetro, para facilitar la construcción de los mismos; y
- IV. La magnitud de la constante K empleada.

**Artículo 267.-** Para la obtención del trazo de la isóptica se deberán aplicar lo establecido en las normas correspondientes.

#### **CAPÍTULO XVII DE LOS ACCESOS Y SALIDAS**

**Artículo 268.-** Para efectos de este Capítulo, las edificaciones se clasifican en función al grado de riesgo de incendio de acuerdo con sus dimensiones, uso y ocupación, en:

- I.- Riesgo bajo;
- II.- Riesgo medio y
- III.- Riesgo alto.

De conformidad con lo que se establecen las normas correspondientes. Sin perjuicio de lo que establezcan las normas aplicables en materia de protección civil.

**Artículo 269.-** Todo vano que sirva de acceso o de salida de uso normal en un local, lo mismo que las que sirven en casos de emergencia, deberán sujetarse a las disposiciones de este capítulo.

La accesibilidad para personas con discapacidad, así como las dimensiones y características de los locales de las edificaciones, según su uso o destino, se establecen en las normas correspondientes.

- I. Los requerimientos de accesibilidad para personas con discapacidad deberán sujetarse a lo establecido las Normas Oficiales Mexicanas;
- II. Las edificaciones con servicio al público o que impliquen la concurrencia del público, deberán sujetarse a los requerimientos de accesibilidad para las personas con discapacidad, establecidos en las normas correspondientes; y
- III. Los requerimientos de habitabilidad y funcionamiento, deberán cumplir con lo dispuesto en este Reglamento y en las normas correspondientes.

**Artículo 270.-** Para garantizar tanto el acceso como la pronta evacuación de los usuarios en situaciones de operación normal o de emergencia en las edificaciones, éstas contarán con un sistema de puertas, vestibulaciones y circulaciones horizontales y verticales con las dimensiones mínimas y características para este propósito, incluyendo los requerimientos de accesibilidad para personas con discapacidad que se establecen en este Capítulo y en las normas correspondientes.

En las edificaciones de riesgos bajo y medio a que se refiere el artículo anterior, el sistema normal de acceso y salida se considerará también como ruta de evacuación con las características de señalización y dispositivos que establecen las normas correspondientes.

En las edificaciones de riesgo alto, el sistema normal de acceso y salida será incrementado con otro u otro sistema complementario de pasillos y circulaciones verticales de salida de emergencia. Ambos sistemas de circulaciones, el normal y el de salida de emergencia, se considerarán rutas de evacuación y contarán con las características de señalización y dispositivos que se establecen en las normas aplicables.

La existencia de circulaciones horizontales o verticales mecanizadas tales como bandas transportadoras, escaleras eléctricas, elevadores y montacargas se considerará adicional al sistema normal de uso cotidiano o de emergencia formado por vestíbulos, pasillos, rampas y escaleras de acceso o de salida.

**Artículo 271.-** Salida de Emergencia es la salida independiente de las de uso normal, que se emplea como parte de la ruta de evacuación y está formada por el sistema de puertas, circulaciones horizontales, escaleras y rampas que conducen a la vía pública o áreas exteriores comunicadas directamente con ésta, adicional a los accesos de uso normal. Estas deberán permitir el desalojo de cada nivel del edificio, sin atravesar locales de servicio como cocinas y bodegas.

Permite el desalojo total de los ocupantes de una edificación en un tiempo mínimo en caso de incendio u otras contingencias y que cumple con lo que se establece en las normas aplicables; comprenderá la ruta de evacuación y las puertas correspondientes, debe estar debidamente señalado y cumplir con las siguientes disposiciones:

- I. En los edificios de riesgo medio se debe asegurar que todas las circulaciones de uso normal permitan este desalojo previendo los casos en que cada una de ellas o todas resulten bloqueadas. En los edificios de riesgo alto se exigirá una ruta adicional específica para este fin;
- II. Las edificaciones de más de 25 m de altura requieren escalera de emergencia; y
- III. En edificaciones de riesgo alto hasta de 25 m de altura cuya escalera de uso normal desembarque en espacios cerrados en planta baja, se requiere escalera de emergencia.

**Artículo 272.-** La anchura de los accesos, salidas de emergencia y puertas que comuniquen con la vía pública; será múltiplo de sesenta centímetros, y el ancho mínimo será de 1.20 metros. Para la determinación de la anchura necesaria se considerará que cada persona puede pasar por un espacio de sesenta centímetros en un segundo.

Se exceptúan de las disposiciones anteriores la puerta de acceso a casa habitación, a departamentos y oficinas ubicadas en el interior de los edificios, las que deberán tener una anchura mínima de noventa centímetros, así mismo, en estos edificios las puertas interiores de comunicación o de áreas de servicios deberán tener una anchura libre mínima de setenta centímetros.

**Artículo 273.-** Las salidas de los edificios de uso público de cualquier dimensión, deberán permitir el desalojo del local en un máximo de tres minutos, considerando las dimensiones indicadas en el artículo anterior.

**Artículo 274.-** Cuando la capacidad de los hoteles, salas de espectáculos y de espectáculos deportivos, casas de huéspedes, hospitales, centros de reunión y demás edificios señalados en este Reglamento; sea superior a cuarenta concurrentes o cuando el área de ventas de locales y centros comerciales sea superior a un decámetro cuadrado, deberán contar con salidas de emergencia que cumplan con los siguientes requisitos:

- I. Deberán existir en cada localidad o nivel de establecimiento;
- II. Serán en números y dimensiones tales que, sin considerar las salidas de uso normal, permitan el desalojo del local en un máximo de tres minutos;
- III. Tendrán salidas directas a la vía pública o lo harán por medio de pasillos con anchura mínima igual a la de la suma de las circulaciones que desemboquen en ellos, y que corresponda a una misma ruta de evacuación;
- IV. Estarán libres de todo obstáculo y en ningún momento tendrán acceso o cruzarán a través de locales de servicios tales como cocinas, bodegas y otros similares;
- V. La distancia a recorrer desde el punto más alejado del interior de una edificación, a un área de salida, no deberá ser mayor de cuarenta metros; y
- VI. En caso de instalarse mecanismos o barreras en los accesos para el control de los asistentes, éstas deberán contar con dispositivos adecuados que permitan su abatimiento o eliminen de inmediato su oposición con el simple empuje de los espectadores ejercido de adentro hacia fuera.

**Artículo 275.-** Las salidas deberán señalarse mediante letreros con el texto "SALIDA DE EMERGENCIA" según el caso, y flechas o símbolos luminosos que indiquen la ubicación y dirección de las salidas. El texto y las figuras deberán ser claramente visibles desde cualquier punto del área a la que sirvan y estarán iluminadas en forma permanente, aunque se llegare a interrumpir el servicio eléctrico general.

**Artículo 276.-** Las puertas de las salidas de uso normal y las de emergencia, deberán satisfacer los siguientes requisitos:

- I. Siempre serán abatibles hacia el exterior sin que sus hojas obstruyan pasillos y escaleras;
- II. El claro para circular que dejen libres las puertas al abatirse no será, en ningún caso, menor que la anchura mínima que fija el artículo 278 fracción II de este Reglamento;
- III. Contarán con dispositivos que permitan su apertura con el simple empuje de los concurrentes;
- IV. Cuando comuniquen con escaleras entre la puerta y el peralte inmediato, deberá haber un descanso con longitud mínima de 1.20 metros; y
- V. No habrá puertas simuladas ni se colocarán espejos en las puertas.

**CAPÍTULO XVIII  
DE LAS CIRCULACIONES EN LAS CONSTRUCCIONES**

**Artículo 277.-** La denominación "circulaciones" comprende los corredores, túneles, pasillos, escaleras y rampas; los que deberán ajustarse a las dimensiones mínimas establecidas en este Reglamento.

**Artículo 278.-** Las características y dimensiones de las circulaciones horizontales deberán ajustarse a las disposiciones siguientes:

- I. Todos los locales de un edificio deberán tener salidas, pasillos o corredores que conduzcan directamente a las puertas de salida o a las escaleras;
- II. El ancho mínimo de los pasillos y de las demás circulaciones para el público será de 1.20 metros, excepto en interiores de vivienda unifamiliares y de oficina, en donde deberá ser de noventa centímetros;
- III. Los pasillos y los corredores no deberán tener salientes o tropezones que disminuyan su anchura, a una altura inferior a 2.50 metros;
- IV. La altura mínima de los barandales cuando se requieran, serán de noventa centímetros, y se construirán de manera que impidan el paso de niños a través de ellos. En el caso de edificios para habitación colectiva y escuelas los barandales calados deberán ser solamente verticales a excepción del pasamanos; y
- V. Cuando los pasillos tengan escalones, deberán cumplir con las disposiciones sobre escaleras establecidas en el artículo siguiente.

**Artículo 279.-** Las escaleras de las construcciones deberán satisfacer los siguientes requisitos:

- I. Los edificios tendrán siempre escaleras que comuniquen todos sus niveles, aun cuando existan elevadores;
- II. Las escaleras serán en tal número que ningún punto servido del piso o planta se encuentre a una distancia mayor de veinticinco metros de alguna de ellas;
- III. Las escaleras en casas unifamiliares o en interiores de departamentos unifamiliares tendrán una anchura mínima de noventa centímetros incluso las de servicio.

En cualquier otro tipo de edificio la anchura mínima de las escaleras será de 1.20 metros.

En todos los centros de reunión y salas de espectáculos las escaleras tendrán una anchura mínima igual a la suma de las anchuras de las circulaciones a las que den servicio;

- IV. El ancho de los descansos deberá ser cuando menos igual a la anchura reglamentaria de la escalera;
- V. Sólo se permitirán escaleras compensadas y de caracol para casos unifamiliares y para comercios u oficinas con superficie menor de cien metros cuadrados;
- VI. La huella de los escalones tendrá un ancho mínimo de veinticinco centímetros y sus peraltes un mínimo de quince centímetros, y un máximo de dieciocho

centímetros; la dimensión de la huella se medirá entre las proyecciones verticales de dos peraltes continuos;

- VII. Las escaleras contarán con un máximo de trece peraltes entre descansos excepto las compensadas o de caracol;
- VIII. En cada tramo de escaleras las huellas serán todas iguales, la misma condición deberán cumplir los peraltes;
- IX. El acabado de las huellas será antiderrapante; y
- X. Los barandales deberán contar con los requisitos especificados en la fracción IV del artículo que antecede.

**Artículo 280.-** Las rampas para peatones y personas con discapacidad, en cualquier tipo de construcción, deberán satisfacer los requisitos siguientes:

- I. Tendrán una anchura mínima igual a las sumas de las anchuras reglamentarias de las circulaciones a las que den servicio;
- II. La pendiente máxima será del diez por ciento;
- III. La superficie de los pavimentos tendrá tratamiento antiderrapante; y
- IV. Los barandales deberán observar los requisitos de este Capítulo.

#### **CAPÍTULO XIX DE LAS INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y DRENAJE PLUVIAL EN EDIFICIOS**

**Artículo 281.-** A toda solicitud de permiso de construcción de un edificio, ubicado dentro del perímetro de las redes de distribución de agua potable deberá adjuntarse el contrato del servicio correspondiente, la constancia de la solicitud respectiva y la factibilidad de agua potable expedida por el SMAPAC, para establecimientos que requieran un mayor uso de agua.

**Artículo 282.-** Los edificios, cualquiera que sea el uso a que estén destinados, deberán contar con servicio de agua potable y estarán provistos de servicios sanitarios con el número mínimo, tipo de muebles y dotación diaria por usos.

**Artículo 283.-** Para fines de almacenamiento, se instalarán depósitos en las azoteas con capacidad de ciento cincuenta litros diarios por habitante, siendo la capacidad mínima de cuatrocientos litros o el 40% del volumen calculado como demanda diaria por edificación.

Los depósitos podrán ser de cualquier material comercial que garantice la impermeabilidad, pero nunca de materiales que puedan causar padecimiento alguno a los usuarios.

**Artículo 284.-** Los depósitos deben ser de tal forma que eviten la acumulación de sustancias extrañas en ellos, estarán dotados con cubiertas de cierre ajustado y fácilmente removibles para el aseo interior del depósito.

**Artículo 285.-** La entrada del agua se hará por la parte superior de los depósitos y será interrumpido por una válvula accionada con un flotador y por un dispositivo que interrumpa el servicio cuando sea por bombeo.

La salida del agua se hará por la parte inferior de los depósitos dotados de una válvula para aislar el servicio en caso de reparaciones en la red distribuidora.

**Artículo 286.-** Para evitar deficiencias en el suministro de agua por falta de presión y se garantice su elevación a la altura de los depósitos, en los edificios que lo requieran, se instalaran sistemas para almacenamiento de agua con equipo de bombeo adecuado.

Las edificaciones nuevas de más de tres niveles deben contar con un almacenamiento con capacidad para satisfacer dos veces la demanda diaria de agua potable y estar equipadas con sistema de bombeo.

Toda construcción nueva de más de 200 m<sup>2</sup> de azotea deberá contar con un sistema de captación y aprovechamiento de agua pluvial de la superficie construida a nivel azotea, para lo cual deberá contarse con una cisterna para este fin, dicho aprovechamiento se dará en todos aquellos usos que no requieran agua con calidad potable como inodoros, riego de áreas jardineadas y actividades de limpieza conforme a lo establecido en la Ley de Aguas del Federal y sus Reglamentos y norma correspondiente.

**Artículo 287.-** Las cisternas podrán ser de cualquier material comercial que garantice la impermeabilidad, pero nunca de materiales que puedan causar padecimiento alguno a los usuarios; en todo caso, se construirán con materiales impermeables, deberá proveerse fácil acceso, esquinas interiores redondeadas y registro para el acceso a su interior.

Los registros tendrán cierre hermético con reborde exterior de diez centímetros para evitar contaminación.

Deberá tener una separación mínima de 3.00 metros del albañal o conducto de aguas negras, así como del tanque séptico.

**Artículo 288.-** La capacidad de la cisterna debe ser como mínimo el 60% de la demanda diaria o igual al consumo diario del edificio calculado de acuerdo con las dotaciones de la tabla siguiente más un 25% como una protección contra incendios que se determinará de acuerdo con los instructivos aprobados, dependiendo del uso del edificio.

TABLA DOTACIÓN DE AGUA	
USO DE LA CONSTRUCCIÓN	SUBGÉNERO MÍNIMA DOTACIÓN
I. HABITACIÓN	
Vivienda Popular	150 L/ persona Día
Interés Social	200 L/ persona Día
Vivienda Residencial y Departamentos	250 a 500 L/ persona Día
II. SERVICIOS	
Oficinas Cualquier tipo	70 L/ empleado Día
Comercio Restaurantes	16 a 30 L/comensal
Lavanderías	40 L/ Kg. Ropa seca 60% agua caliente
Baños Públicos	500 L/ Bañista/ Día
Salud Hospital	500 a 1000 L / cama Día

Educación Escuelas Recreación Clubes Cines Alojamiento Hoteles	100 L / Alumno / Día 500 L/ Bañista, Miembros / Día 9 L / Espectador/ Día 500 L / huésped Día
III. INDUSTRIA Fábricas	70 L /Obrero / Día
IV. ESPACIOS ABIERTOS  Riego de Jardines  Riego de Patios	5 L/ m2. superficie sembrada de césped cada vez que se riegue 2 L/ m2.

**Artículo 289.-** Las bajadas de agua pluvial serán de tubos de plástico, hierro fundido o de otros materiales aprobados por la autoridad sanitaria, y se fijarán de una manera sólida a los muros.

**Artículo 290.-** Los desagües pluviales de marquesinas y volados construidos con anterioridad a la expedición de este Reglamento, se hará por medio de tuberías de hierro fundido, hierro galvanizado, asbesto, cemento, cobre o plástico rígido, empotrado en los muros o adheridos a ellos.

**Artículo 291.-** Los desagües de albercas, fuentes, climas artificiales, y en general instalaciones que eliminan agua no servidas por la red de agua potable, deberán ser canalizadas y vertidas a áreas o pozos de absorción dentro de los límites del predio, quedando prohibido desalojarlas en la vía pública o en los predios colindantes.

#### **CAPÍTULO XX DE LA RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES**

**Artículo 292.-** Toda edificación deberá contar con un sistema de recolección de aguas residuales propio y exclusivo, que deberá estar conectado al sistema de alcantarillado en las zonas en que éste exista. En caso de que la edificación se encuentre fuera del perímetro de las redes de alcantarillado, las aguas residuales deberán ser conducidas a un sistema de tratamiento cuyas características dependerán del uso al que se destine el edificio. En ningún caso, las aguas residuales podrán ser descargadas en cuevas o pozos que lleguen al nivel freático y en general en ningún elemento que tenga comunicación directa con el nivel freático.

**Artículo 293.-** El sistema de recolección de aguas residuales de los edificios se hará mediante conductos cerrados, con sección transversal y pendientes adecuadas para dar salida a toda clase de aguas servidas, las cuales reciben el nombre de albañales y ramales de acuerdo con su importancia

**Artículo 294.-** Se utilizarán para el sistema de recolección, tubos de plástico rígido, prefabricados de asbesto-cemento y canales de concreto revestido interiormente con asfalto para garantizar su impermeabilidad. En todos los casos, los conductos serán lisos en su interior.

**Artículo 295.-** Los tubos que se empleen como albañales y ramales serán de quince centímetros de diámetro interior cuando menos. La sección transversal de los canales de concreto será de cuando menos cuatrocientos centímetros cuadrados.

**Artículo 296.-** Los albañales se construirán bajo los pisos de los patios o pasillos de los edificios. Antes de proceder a la colocación de los tubos de albañal, se consolidará el fondo de la excavación para evitar asentamientos del terreno.

Cuando a juicio de la Dirección haya causa justificada que imposibilite la construcción de los albañales en los términos de este artículo, se permitirá su modificación en los términos que precise la propia Dirección.

**Artículo 297.-** Los albañales se instalarán cuando menos a cincuenta centímetros, de distancia de los muros, cuando por circunstancias especiales no se pueda cumplir con esta disposición, la instalación se hará con la protección necesaria contra posibles filtraciones.

**Artículo 298.-** Los cambios de dirección sin registro de los albañales y las conexiones entre ramales, se hará con deflexiones de cuarenta y cinco grados como máximo.

**Artículo 299.-** Para facilitar la limpieza de los albañales, éstos estarán dotados de registro que se colocarán a distancias no mayor de diez metros. Los registros llevarán una cubierta que pueda removerse con facilidad y, a la vez, cierre herméticamente.

Cuando por circunstancias especiales se autorice que los albañales pasen por alguna habitación, los registros estarán provistos de doble cubierta. Los registros para los albañales y sus cubiertas no serán menores de cuarenta por sesenta centímetros.

En cada cambio de dirección y en cada conexión de los ramales con el albañal principal, se construirá un registro.

**Artículo 300.-** Los albañales estarán provistos en su origen de un tubo ventilador de cinco centímetros de diámetro mínimo, hasta una altura que sobresalga de la azotea y elimine problemas de malos olores al edificio propio o a otro adyacente.

**Artículo 301.-** Los tubos ventiladores que servirán para dar salida a los gases procedentes de los albañales serán de hierro fundido, hierro galvanizado, cobre, asbesto-cemento, de plástico rígido y se colocarán en el paramento exterior de los muros, o empotrados en los mismos.

**Artículo 302.-** En los conductos para desagüe se usarán: tubos de hierro fundido, tubos de hierro galvanizado, tubos de cobre y tubos de plástico rígido.

Los tubos para conductos desaguadores tendrán un diámetro no menor de treinta y dos milímetros.

**Artículo 303.-** La comunicación directa o indirecta de todos los conductos desaguadores con los albañales se hará por medio de rampas hidráulicas, cuyos sellos serán de cuando menos cinco centímetros de profundidad.

**Artículo 304.-** En edificios de más de una planta, los edificios desaguadores estarán provistos de tubos ventiladores de hierro fundido, hierro galvanizado, cobre, asbesto-cemento, de plástico rígido de cinco centímetros de diámetro mínimo, los cuales estarán colocados en el paramento exterior de los muros o empotrados a los mismos.

Cuando el mismo tubo ventilador sirva para varios inodoros, colocados a diferentes alturas, se ligarán los sifones entre sí por medio de un tubo de treinta milímetros de diámetro que termine en el de ventilación arriba del inodoro más alto.

**Artículo 305.-** Todo bajante de aguas residuales debe prolongarse en su parte superior hasta salir de la construcción, con tubería del mismo material reduciendo su diámetro de tal manera que no sea mayor del diámetro bajante.

**Artículo 306.-** En caso de que un edificio se encuentre ubicado fuera del perímetro de las redes de alcantarillado y su uso o destino sea el de casa habitación unifamiliar, deberá contar como mínimo, con un tanque séptico para el tratamiento de sus aguas residuales. Se recomienda contar con un sistema individual para el tratamiento de aguas residuales y residuos sólidos, tales como fosas sépticas o tanques sépticos bioenzimáticos o algún sistema patentado con características similares.

El tanque séptico para el tratamiento de sus aguas residuales deberá satisfacer las siguientes condiciones:

- I. Estará compuesto cuando menos de dos cámaras conectadas en serie. La relación largo ancho del tanque será 3:1 y/o lo que indique el manual o norma correspondientes y la primera cámara tendrá un largo igual a dos terceras partes del largo total del tanque;
- II. El tanque deberá ser cubierto, construido y revestido con material impermeable, calculándose su capacidad a razón de ciento cincuenta litros por personas por día;
- III. Deberá promocionarse una ventilación adecuada para el escape de gases por medio de un respiradero, el cual consistirá en un tubo de cinco centímetros de diámetro mínimo y altura que sobresalga de la azotea para no causar problemas de malos olores;  
  
El extremo superior del tubo estará protegido con una malla que impida el paso de insectos u otros objetos;
- IV. El tanque estará provisto de un registro en cada cámara para facilitar su inspección y limpieza;
- V. En todas las uniones de muros con el piso del tanque deberán construirse medias cañas;
- VI. Podrán descargar al tanque séptico de aguas residuales, las provenientes de inodoro mingitorios, fregaderos de cocina, baños y lavabos, es decir, toda clase de residuos líquidos domésticos; y
- VII. La disposición final del afluente del tanque séptico se efectuara por infiltración en zanjas, campos de irrigación subterráneos y pozos de absorción siempre y cuando estos medios estén cuando menos dos metros por encima del nivel freático del acuífero subterráneo o bien mediante pozos de absorción profundos que descarguen por debajo de las zonas de difusión (interfase salina) y cuyo proyecto deberá ser aprobado por la Dirección; cualquier medio que se utilice para la disposición final, deberá localizarse en los terrenos del edificio.

**Artículo 307.-** En los edificios multifamiliares y hoteles con capacidad no mayor de doscientos huéspedes, así como escuelas y oficinas públicas ubicadas fuera del perímetro de las redes de alcantarillado, el sistema de tratamiento para sus aguas

residuales consistirá cuando menos de tanque séptico de dos compartimientos en serie, seguido de filtro anaerobio de flujo ascendente.

La aportación de aguas residuales considerada como el ochenta por ciento de la dotación de agua potable y el volumen del tanque séptico se calculará para un tiempo mínimo de retención de tres días.

El espesor del lecho filtrante será de cuando menos ciento cincuenta milímetros, y podrá consistir en grava de dimensiones entre cinco y siete milímetros. La velocidad del agua a través del soporte o placa perforadora del medio filtrante no deberá exceder de un metro cúbico sobre metro cuadrado por hora.

La disposición final de los afluentes provenientes de estos sistemas de tratamiento se efectuará de acuerdo con las especificaciones señaladas en el artículo anterior.

**Artículo 308.-** Las descargas de aguas residuales provenientes de hoteles multifamiliares con capacidad mayor de doscientos huéspedes, así como industrias, gasolineras, servicios automotrices, hospitales y similares, deberán sujetarse a lo establecido en las Leyes y Reglamentos aplicables.

**Artículo 309.-** Los propietarios de edificios situados en calles donde exista alcantarillado deberán solicitar a la autoridad competente la conexión del albañal de los mismos edificios, con la red de alcantarillado. Al conceder la conexión del albañal con la atarjea correspondiente, la autoridad competente decidirá si la conexión de referencia requiere la instalación de algún procedimiento que coadyuve a corregir posibles obturaciones en el albañal. El procedimiento que se requiera lo señalará la autoridad correspondiente, y se lo dará a conocer al interesado, el cual tendrá la obligación de instalarlo en el edificio.

**Artículo 310.-** Cuando a juicio de las autoridades respectivas el sistema de saneamiento de un edificio sea defectuoso, o cause molestias a terceros, se ordenará corregirlo inmediatamente a cargo del propietario.

**CAPÍTULO XXI  
DE LAS EDIFICACIONES ESPECIALES:  
GASOLINERAS, ANTENAS DE TELECOMUNICACIONES, PUENTES, VÍAS DE  
COMUNICACIÓN Y OTROS.**

**Artículo 311.-** La estación de servicio es la instalación para el almacenamiento, abastecimiento y expendio de gasolinas y/o diésel, gas natural y sus productos derivados para el consumo final bajo el esquema de comercialización, considerados en el PMDU y/o instrumentos de planeación vigentes como giros especiales y de alto impacto. Por lo que, con el objeto de garantizar el orden en sus ubicaciones, las Licencias de Uso de Suelo y de Construcción se sujetarán a lo que establece el PMDU y/o instrumentos de planeación vigentes, así como su instrumento técnico denominado Tabla de Compatibilidades de Uso de suelo, las normas técnicas y a lo establecido en la Norma Oficial NOM-005-ASEA-2016, Diseño, construcción, operación y mantenimiento de estaciones de servicio para almacenamiento y expendio de Diésel y Gasolinas.

Considerando que la NOM-005-ASEA-2016 establece parámetros específicos, únicamente en cuanto a las instalaciones de la Estación de Servicio y no con su interacción en el entorno urbano, así como en su coexistencia con otros usos de suelo, en lo que respecta a los porcentajes de área verde, coeficiente de construcción, estacionamientos y demás disposiciones aplicables a este giro, el proyecto se apegará a lo establecido en este Reglamento.

Todas las gasolineras o cualquier edificación que sea destinada para el expendio de sustancias o líquidos inflamables y que contengan instalaciones de combustibles deben ajustarse a las disposiciones establecidas en la NOM-005-ASEA-2016, así como a las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones aplicables.

**Artículo 312.-** Las instalaciones telefónicas, de voz y datos y de telecomunicaciones de las edificaciones, deben ajustarse con lo que establecen las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones aplicables, las edificaciones deben contar con las instalaciones y sistema contraincendios con los equipos necesarios para prevenir y combatirlos.

Todos los edificios para edificaciones especiales deberán contar con la carta de seguridad estructural emitida por un DRO y/o un responsable por especialidad en seguridad estructural, que garantice la estabilidad estructural del inmueble y sus instalaciones.

#### **CAPÍTULO XXII DE LA VIVIENDA ACCESIBLE**

**Artículo 313.-** Una vivienda accesible es aquella que no ofrece barreras arquitectónicas que dificulten la movilidad de las personas con discapacidad que la habitan y que, por lo tanto, les permiten gozar de la máxima independencia posible. Esto es debido a que todo se ha diseñado a su medida y teniendo en cuenta sus necesidades concretas.

La ubicación de la vivienda accesible y áreas mínimas de los espacios interiores deben corresponder con lo establecido en este Capítulo.

La vivienda accesible debe ubicarse en la planta baja, en caso de que el edificio sea de varias plantas. Para el caso de vivienda individual esta debe ser, preferentemente, de una sola planta y ubicarse en los lotes de mayor área o con excedentes de terreno y en esquina.

La vivienda accesible debe ubicarse inmediatamente próxima al acceso peatonal y vehicular.

**Artículo 314.-** En la vivienda accesible debe preverse el libre movimiento y giros de sillas de ruedas en los diferentes espacios que componen la vivienda de acuerdo con lo siguiente:

- I. Giros de 90°. Para efectuar un giro de 90° en un pasillo de 90 cm de ancho, se requiere de 1.70 m de longitud mínima en el sentido hacia donde se dirige el giro, y de 1.40 m de longitud mínima desde donde se inicia el giro.
- II. Cuando el giro es de 90°, pero no existe espacio suficiente para desplazarse y al mismo tiempo girar, por ejemplo, al final de un pasillo, el espacio mínimo requerido debe ser de 1.10 m por 1.35 m.
- III. Giros de 180°. Para realizar giros de 180° el área mínima requerida debe ser de 1.50 m por 1.50 m o bien la equivalente a un círculo con un diámetro de 1.50 m. En la medida de lo posible esta área debe incrementarse a 1.70 m por 1.70 m para mayor comodidad del usuario.

**Artículo 315.-** Las circulaciones horizontales en la vivienda accesible deben cumplir con lo siguiente:

- I. Ancho mínimo de 1.20 m en circulaciones interiores públicas;
- II. Ancho mínimo de 90 cm en circulaciones interiores privadas;
- III. Uso de piso antiderrapante en la zona de aproximación del acceso principal y en todo el interior de la vivienda; y
- IV. Cuando a lo largo un pasillo de circulación interior público se coloquen varias puertas de acceso, en los accesos intermedios correspondientes a vivienda accesible, debe proveerse un remetimiento de 1.80 m de largo por 0.80 m de fondo, como mínimo, para alojar la silla de ruedas y abrir la puerta sin invadir el pasillo.

**Artículo 316.-** En toda vivienda accesible se deben proveer puertas de acceso y puertas interiores de acuerdo con lo siguiente:

- I. Puertas de acceso. El ancho mínimo libre para las puertas de acceso debe ser de 95 cm. El ancho mínimo libre debe ser medido a partir del marco de la puerta y el espesor de la puerta en estado de abatimiento total o de cualquier elemento que disminuya dicha anchura.
- II. Puertas interiores. El ancho mínimo libre para las puertas interiores debe ser de 85 cm. El ancho mínimo libre debe ser medido a partir del marco de la puerta y el espesor de la puerta en estado de abatimiento total o de cualquier elemento que disminuya dicha anchura.
- III. Perillas y cerraduras. Las perillas o manijas y las cerraduras de las puertas se deben colocar a una altura mínima de 90 cm y máxima de 1.10 m desde el nivel del piso terminado. La cerradura debe permitir su cierre y apertura con una sola mano.
- IV. Mirillas. Las puertas de acceso deben contar con 2 mirillas. La primera colocada a una altura del piso terminado de 1.20 m y la segunda colocada a una altura del piso terminado de 1.50 m. Ambas mirillas deben colocarse sobre el eje medio longitudinal de la puerta.
- V. Puertas corredizas. El ancho mínimo libre para las puertas corredizas, deslizantes o plegables debe ser de 85 cm. El ancho mínimo libre debe ser medido a partir de cualquier elemento que disminuya dicha anchura. No se permite que el riel deslizante sobresalga del nivel de piso terminado. No se permiten puertas corredizas que funcionen como puertas de acceso.

**Artículo 317.-** En toda vivienda accesible los barandales y pasamanos, deben ser provistos de acuerdo con lo siguiente:

- I. Deben estar firmemente sujetos y permitir el deslizamiento de las manos sin interrupción;
- II. Deben proveerse 2 pasamanos paralelos en cada lado de la rampa o escalera, los cuales, desde el nivel de piso terminado, deben estar colocados a una altura de 75 cm y 90 cm respectivamente, con 20 cm volados en los extremos y unidos en forma curva sin bordes ni aristas agudas;

- III. Los pasamanos deben ser redondos o semi redondos, con un diámetro exterior mínimo de 3.2 cm y máximo de 4 cm;
- IV. La separación mínima con respecto a la pared o cualquier otro paramento debe ser de 4.5 cm; y
- V. La fijación o anclaje debe ser capaz de resistir al menos 1 500 N (150 kgf) en cualquier dirección sin que se perciba deformación alguna en el barandal ni en el sistema de fijación.

**Artículo 318.-** En todo edificio que contenga viviendas accesibles las circulaciones verticales para personas con algún impedimento físico o motriz para utilizar las escaleras deben ser provistas por elevadores mecánicos, conforme a lo siguiente:

- I. Generalidades. En términos de circulación vertical todo edificio que exceda de cuatro pisos, a partir del nivel de calle, debe contar con elevador de pasajeros. Los elevadores pueden regirse por lo previsto en la Sección 825 del CEV 2017 Código de Edificación de Vivienda y deben cumplir con la NOM-053-SCFI-2000.
- II. Accesibilidad. Los elevadores de pasajeros deben facilitar el acceso y transporte de personas con algún tipo de discapacidad por lo cual deben cumplir con lo indicado en la Sección 904.5.1 Del CEV 2017 Código de Edificación de Vivienda.
- III. Valores. La población recomendada para elevadores debe ser de 1.75 a 2 personas por recámara por vivienda, una capacidad de uso de 6 a 7 personas por cada 5 minutos y un intervalo de espera de 50 a 80 segundos.
- IV. Espacio de espera. La distancia libre mínima entre la puerta del elevador y la pared opuesta debe ser igual a la profundidad de la cabina. La superficie libre mínima debe ser igual a la profundidad de la cabina multiplicada por la anchura del cubo del elevador. La altura libre mínima debe corresponder a lo indicado en la Tabla 825.9. Del CEV 2017 Código de Edificación de Vivienda.
- V. Estructura. El cubo, cuarto de máquinas y foso del elevador no deben tener desplomes por encima de los 25 mm. Los interiores deben ser con acabado liso. El foso debe resistir los impactos sobre los amortiguadores de la cabina y los contrapesos. Las vigas o trabes en cada nivel de piso, deben estar diseñadas con claro y secciones suficientes para instalar los soportes de los rieles. Los ganchos o viguetas del cuarto de máquinas deben soportar un izamiento de 1 000 kg de carga, además del peso propio de la cabina y sus instalaciones.
- VI. Albañilería. El acceso al cuarto de máquinas, incluyendo la puerta de trampa cuando así se requiera, debe ser fácil y seguro. Se debe prever la habilitación de huecos, registros y preparaciones en los espacios de espera para la instalación de botones de llamadas y señales.
- VII. Electricidad. Se deben dejar preparaciones eléctricas monofásicas y trifásicas con interruptores y fusibles según el diseño del elevador preestablecido.
- VIII. Ventilación. El cuarto de máquinas debe tener una ventilación natural o artificial tal que permita una temperatura máxima en su interior de 35° C.
- IX. Dimensiones y características. Las dimensiones y características de los elevadores de pasajeros, según su capacidad, deben tomar como base lo indicado en la Tabla 825.9, así como lo establecido en la ficha técnica del

fabricante.

- X. Tanto los elevadores como el recorrido hacia los mismos deben estar señalados con símbolos y rótulos y lectura braille aprobados para tal fin;
- XI. El tiempo de apertura mínimo para las puertas debe ser de 15 segundos;
- XII. El ancho mínimo de la puerta de la cabina debe ser de 90 cm;
- XIII. El piso de la cabina debe ser antiderrapante;
- XIV. Inmediato a la puerta del elevador, debe proveerse un espacio de espera, para personas en sillas de rueda, de 0.75 m por 1.20 m por cada 25 unidades de vivienda del edificio.
- XV. Se debe colocar o rotular en cada espacio de espera el símbolo internacional de personas con discapacidad.
- XVI. Todos los dispositivos de llamado, selección, apertura y seguridad de los elevadores deben proveerse con tableros, botones, señales y sonidos de accesibilidad universal.

**Artículo 319.-** Las escaleras deben proveerse de acuerdo con lo siguiente:

- I. Deben contar con baldosas podó táctiles al inicio del embarque y desembarque de esta;
- II. Superficie de huellas antiderrapante;
- III. Nariz de huella redondeada;
- IV. Deben colocarse barandales de acuerdo con lo establecido en el Artículo 320 de este apartado; y
- V. Deben cumplir con:
  - a. Ancho. La escalera debe tener no menos de 90 cm de ancho medidos en cualquier punto de su recorrido. El barandal o pasamanos puede estar alojado dentro de ese mismo ancho.
  - b. Escalón. El escalón debe tener una huella mínima de 25 cm y un peralte máximo de 18 cm. La relación entre ambos debe ser tal, que la suma de la huella más el doble del peralte produzca un valor mínimo de 61 cm y máximo de 65 cm.
  - c. Peraltes. En ningún caso se permiten peraltes menores de 10 cm de altura. El traslape entre peraltes debe tener un mínimo de 2.5 cm y un máximo de 5 cm.
  - d. Nariz. La nariz del escalón debe ser recta, de un cuarto de caña, de chaflán a 45° o en ángulo agudo, siempre que se acate lo dispuesto en la Figura 322.
  - e. Nariz recta. El filo de la arista de la nariz debe estar suavemente biselado.
  - f. Nariz de cuarto de caña. El radio máximo del cuarto de caña debe ser de 2 cm.

- g. Nariz de chaflán a 45 grados. El ancho del chaflán debe tener un máximo de 2 cm.
- h. Nariz en ángulo agudo. Se debe hacer sin exceder el rango de traslape permitido entre huellas y con la arista suavemente biselada.
- i. Balance. En cada tramo de escaleras las huellas, así como los peraltes, deben ser todos iguales.
- j. Acabado. El acabado de la superficie de tránsito de las huellas debe ser a prueba de derrapes.
- k. Medidas del pasamanos. Los pasamanos no deben sobresalir en uno o ambos lados del paso del usuario de la escalera, más de 10 cm del paramento o barandal donde se apoye.

La altura del pasamanos, medida verticalmente desde la nariz del escalón hasta su parte superior, debe ser de 85 cm mínimo y 95 cm como máximo.

- l. Altura libre. La altura libre mínima en cualquier punto de la escalera, medida verticalmente desde la nariz del escalón a cualquier elemento constructivo por encima de la cabeza del usuario, debe ser de 2.0 m.
  - m. Abanicos. Las escaleras con giro en abanico, de hasta 1.2 m de ancho, no deben alojar más de tres huellas en un cuadrante cuyo ángulo no sea menor de 90°, es decir, ninguna de las huellas en abanico debe tener un ángulo menor de 30°. Una misma escalera no debe tener más de dos cuadrantes de giro.
  - n. Descansos. Cuando un tramo de escalera exceda de 16 peraltes debe contar con un descanso en la parte media cuya longitud no sea inferior de 70 cm.
- VI.-** Escalera de uso común. Los edificios deben tener escaleras que comuniquen todos los niveles, debe tener un ancho mínimo libre de 1.2 m.

**Artículo 320.-** La recámara de la vivienda accesible se debe proveer de acuerdo con lo siguiente:

- I. Debe ubicarse donde las condiciones de asoleamiento, ventilación y vistas hacia el exterior sean adecuadas para la persona con discapacidad debido a los largos períodos de tiempo que debe permanecer en su recámara;
- II. Debe permitir que una silla de ruedas gire, después de colocado el mobiliario y el clóset;
- III. Debe permitir la colocación de la silla de ruedas a un costado de la cama en un espacio mínimo de 0.85 m por 1.20 m;
- IV. Debe permitir circulaciones de 85 cm de ancho;
- V. Debe permitir la colocación de accesorios auxiliares, de forma segura, para que el habitante pueda trasladarse de la silla de ruedas a la cama; y
- VI. El diseño del mobiliario de guardado como clóset, buró, cómoda y escritorios debe ser el apropiado para personas con discapacidad.

**Artículo 321.-** El baño de una vivienda accesible debe proveerse de acuerdo con las especificaciones indicadas en esta sección, además de lo siguiente:

- I. Debe permitir giros de la silla de ruedas para acceder de manera libre al lavamanos, inodoro, regadera y accesorios diversos;
- II. Debe permitir circulaciones de 85 cm de ancho;
- III. Debe permitir la colocación de la silla de ruedas a un costado del inodoro y de la regadera en un espacio mínimo de 0.85 m por 1.20 m;
- IV. Debe permitir la colocación de barras auxiliares, de forma segura, para que el usuario pueda trasladarse de la silla de ruedas al inodoro, la regadera y, en su caso, poderse poner de pie; y
- V. El acabado del piso debe ser antiderrapante.

**Artículo 322.-** La puerta del baño en una vivienda accesible debe cumplir con lo siguiente.

- I. Debe tener un ancho libre de 85 cm, de acuerdo con lo establecido en el artículo 321 inciso II;
- II. En caso necesario, debe permitir la colocación de barras de empuje en forma segura; y
- III. Debe proveerse una perilla, de preferencia de manivela, con cerrojo que pueda abrir desde afuera en caso de emergencia.

**Artículo 323.-** El espacio mínimo para el lavabo o lavamanos del baño en una vivienda accesible debe ser de 0.90 m por 1.20 m y se debe proveer de acuerdo con lo siguiente:

- I. La altura mínima del borde frontal superior del lavabo debe ser de 73 cm y la máxima de 77 cm a partir del nivel de piso terminado;
- II. El borde inferior no debe ser menor de 64 cm ni mayor de 65 cm;
- III. No deben existir objetos que disminuyan los espacios útiles indicados;
- IV. Debe asegurarse que las llaves de corte, mangueras de agua caliente y de agua fría, así como los accesorios de la descarga no hagan contacto con las piernas del usuario ni con la silla de ruedas; y
- V. Las llaves mezcladoras deben ser de tipo cruz o manija y la distancia entre su eje y el borde frontal del lavabo no debe exceder de 30 cm.

**Artículo 324.-** El espacio mínimo requerido para el inodoro del baño en una vivienda accesible, a fin de que permita la circulación y acomodo de la silla de ruedas y la instalación de barras de sujeción aprobadas, debe ser de 1.70 m por 2.00 m libres.

**Artículo 325.-** El espacio mínimo requerido para la regadera del baño en una vivienda accesible, deberá permitir la colocación y circulación de la silla de ruedas, y de la provisión de asiento y barras auxiliares de sujeción aprobadas, debe ser de 1.20 m por 1.95 m libres.

El área mínima de la charola de la regadera debe ser de 1.10 m por 1.10 m. Así mismo

la zona de regadera debe cumplir con lo siguiente:

- I. No debe tener sardinel, por lo que se permite un desnivel de 2 cm con pendiente de 2% hacia la coladera de desagüe;
- II. Se debe delimitar mediante cortina o cancel corredizo o de vaivén, respetando las áreas mínimas de circulación;
- III. Debe contar con preparaciones para instalar un asiento de 36 cm por 90 cm, las barras de sujeción, la jabonera y la regadera con sus respectivas llaves y controles;
- IV. Las llaves mezcladoras deben ser de tipo cruz o manija y colocarse a una altura mínima de 0.90 m y máxima de 1.10 m desde el nivel de piso terminado. Deben estar ubicadas sobre la pared paralela a uno de los costados del asiento, en su dimensión más corta, a una distancia mínima de 36 cm medidos desde el extremo trasero del asiento; y
- V. El brazo o la cebolla de la regadera debe permitir la instalación de una regadera de teléfono aprobada más sus accesorios de control y sujeción.

**Artículo 326.-** El espacio de la cocina en una vivienda accesible se debe proveer de acuerdo con lo establecido en este Capítulo, conforme a lo siguiente:

- I. El vano de acceso debe ser de 90 cm libres y no debe tener marco ni puerta;
- II. La disposición del mobiliario debe ser tipo "U", ver Figura 905.4.1, o tipo "L";
- III. Debe permitir el giro de una silla de ruedas para acceder de manera libre al fregadero, estufa, refrigerador, cubiertas y alacenas;
- IV. Debe permitir circulaciones de 85 cm de ancho; y
- V. Se prohíbe la disposición del mobiliario en forma lineal de una sola crujía.

**Artículo 327.-** Los patios de servicio de la vivienda accesible deben cumplir con lo siguiente:

- I. Acceso. El ancho mínimo libre para la puerta de acceso, de la vivienda al patio de servicio, debe ser de 95 cm, El acceso debe contar con una rampa; y
- II. Giros. Se debe asegurar que el usuario en silla de ruedas pueda hacer giros, conforme a lo establecido artículo 317, para acceder al fregadero, calentador de agua, lavadero, cilindros de gas y otros, en su caso, de acuerdo con lo establecido en lineamiento correspondiente.

**Artículo 328.-** Los lavaderos o tarjas, de los patios de servicio en una vivienda accesible, deben cumplir con lo siguiente:

- I. El espacio útil mínimo de la tarja debe ser de 80 cm por 150 cm más circulaciones. Esto permite que el usuario, si así lo decide, pueda cambiar la tarja por una lavadora;
- II. Al menos uno de los lados más largos del fregadero debe estar separado 50 cm de la pared más próxima. En dicho espacio se permite colocar el calentador de agua siempre que este no exceda, según sea el caso, de 40 cm de diámetro o

45 cm de ancho;

- III. La altura mínima del borde frontal superior del lavadero no debe exceder de 80 cm del piso terminado;
- IV. La altura mínima para el borde frontal inferior debe ser de 65 cm del nivel de piso terminado sin que los soportes y la tubería impidan el acceso de la silla de ruedas;
- V. La distancia perpendicular entre el eje de las llaves y el borde frontal de la tarja no debe exceder de 50 cm;
- VI. La altura máxima de la llave debe ser de 90 cm del nivel de piso terminado; y
- VII. La coladera del patio de servicio no debe sobresalir del nivel de piso terminado.

**Artículo 329.-** Se debe proveer un calentador de agua en el patio de una vivienda accesible, que cumpla con lo siguiente:

- I. Debe asegurarse que el usuario en silla de ruedas pueda acceder a la portezuela del piloto de encendido, al control del termostato y a la válvula de paso de gas. Estos dispositivos deben ubicarse entre 1.00 m y 1.20 m de altura del piso terminado;
- II. Incluyendo los elementos de soporte del calentador de agua, no debe existir ningún objeto que obstaculice la aproximación del usuario en silla de ruedas a los dispositivos mencionados en el Inciso a;
- III. El espacio inferior del calentador de agua, incluyendo los soportes, debe tener una distancia mínima de 65 cm del piso terminado; y
- IV. El espacio libre entre la pared y el calentador de agua, o a cualquier dispositivo de control, no debe ser inferior de 5 cm. La portezuela del piloto debe abatir, al menos, 90°.

## **TÍTULO NOVENO DE LOS REQUISITOS DE SEGURIDAD Y SERVICIO PARA LAS ESTRUCTURAS**

### **CAPÍTULO I DE LAS REGLAS GENERALES**

**Artículo 330.-** En este apartado se fijan los requisitos mínimos que se deben cumplir en el proyecto, construcción y mantenimiento de las edificaciones para que tengan un nivel adecuado de seguridad contra la falla estructural y un comportamiento satisfactorio durante su funcionamiento normal.

Estos requisitos se aplicarán a las construcciones nuevas, modificaciones, ampliaciones, obras de refuerzo, reparaciones y demoliciones de las obras tratadas en este reglamento.

Para puentes, túneles, torres, chimeneas, presas, estructuras industriales no convencionales y otras estructuras especiales pueden requerirse normas y reglamentaciones específicas no contenidas en este apartado, las cuales deberán ser aprobadas en cada caso particular de la Dirección.

Los procedimientos para la revisión de la seguridad de cada uno de estos casos deberán ser aprobados por las autoridades municipales competentes.

**Artículo 331.-** La Dirección expedirá normas técnicas complementarias para definir los requisitos específicos de materiales y sistemas estructurales, así como procedimientos de diseño para acciones particulares.

**Artículo 332.-** Para los efectos de este Título las construcciones se clasifican en los siguientes grupos:

- I. Grupo A: Estructuras en las que se requiere un grado de seguridad alto. Construcciones cuya falla causaría la pérdida de un número elevado de vidas o pérdidas económicas, daños ecológicos o culturales, científicos o tecnológicos de magnitud excepcionalmente alta, o que constituyan un peligro significativo por contener sustancias tóxicas o inflamables, así como construcciones cuyo funcionamiento sea esencial después de la ocurrencia de vientos fuertes.

Son las estructuras fundamentales, tales como: aerogeneradores y plantas solares; así como las áreas de reunión con capacidad mayor que doscientas personas (por ejemplo, salas de espectáculos, auditorios y centros de convenciones), locales y cubiertas que alojen equipo especialmente costoso, museos, templos, estadios, terminales de distribución de hidrocarburos, centrales telefónicas e inmuebles de telecomunicaciones principales, estaciones terminales de transporte, estaciones de bomberos, de rescate y de policía, hospitales e inmuebles médicos con áreas de urgencias, centros de operación para situaciones de desastre, escuelas, subestaciones eléctricas;

- II. Grupo B: Estructuras en las que se requiere un grado de seguridad moderado. Construcciones cuya falla ocasionaría la pérdida de un número reducido de vidas, pérdidas económicas moderadas, o pondría en peligro otras construcciones de este grupo y/o causaría daños moderados a las del Grupo A.

Son las estructuras no fundamentales, tales como: plantas Industriales, subestaciones eléctricas de menor importancia que las del Grupo A, bodegas ordinarias, gasolineras (excepto los depósitos exteriores de combustibles pertenecientes al Grupo A), comercios, restaurantes, casas para habitación, viviendas, edificios de apartamentos u oficinas, hoteles, bardas cuya altura sea mayor que 2.5 metros. También pertenecen a este grupo: salas de reunión y espectáculos, estructuras de depósitos urbanas o industriales, no incluidas en el Grupo A. Los recubrimientos, tales como cancelerías y elementos no estructurales que formen parte de las fachadas y techos, pertenecerán a este Grupo B siempre y cuando no causen daños corporales y materiales (incluyendo contenidos) importantes al desprenderse; en caso contrario, se analizarán con las condiciones para el Grupo A; y

- III. Grupo C: Estructuras para las que se recomienda un grado de seguridad bajo. Son aquéllas cuya falla no implica graves consecuencias, ni causa daños a construcciones de los Grupos, A y B.

Como son estructuras o elementos temporales con vida útil menor que seis meses, tales como bodegas provisionales, cimbras, andamios, carteles, muros aislados y bardas con altura menor o igual que 2.5 metros.

## **CAPÍTULO II DE LA ESTRUCTURACIÓN Y CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS EDIFICACIONES**

**Artículo 333.-** El proyecto arquitectónico de una construcción deberá permitir una estructuración eficiente para resistir los efectos gravitacionales y acciones accidentales, principalmente el viento. Sistemas constructivos diferentes de los empleados en la región deberán tener una estructuración capaz de resistir también la

acción accidental por sismo, con el fin de garantizar regularidad estructural.

El proyecto arquitectónico de preferencia considerará una estructuración que cumplan con los requisitos que establecen las normas aplicables.

Las edificaciones que no cumplan con los requisitos de regularidad, especialmente edificaciones de gran altura se diseñarán bajo consideraciones más desfavorables.

**Artículo 334.-** Toda edificación debe contar con un sistema estructural que permita el flujo adecuado de las fuerzas que generan las distintas acciones de diseño, para que dichas fuerzas puedan ser transmitidas de manera continua y eficiente hasta la cimentación. Debe contar además con una cimentación que garantice la correcta transmisión de dichas fuerzas al subsuelo considerando las condiciones en materia de hundimientos, emersiones, agrietamientos del subsuelo, oquedades o galerías de minas.

**Artículo 335.-** Se considerarán como elementos estructurales, aquellos sobre los que obran directamente las cargas y los que conecta con ellos de manera que su resistencia y rigidez afectan a las del conjunto.

**Artículo 336.-** Se considerarán como elementos no estructurales, aquellos que poseen una resistencia y rigidez despreciables con respecto a las de la estructura principal y aquellas cuyas uniones no sean capaces de transmitir fuerzas a la misma.

Los canceles metálicos, los de madera, los de plástico reforzado con fibra de vidrio y los formados con materiales sumamente deformables, no requieren precauciones especiales de protección por los efectos causados debidos a sus propios movimientos siempre que no posean materiales frágiles; en su conexión con la estructura, deberán desligarse tomándose precauciones para evitar daños al deformarse éstas, dejando las holguras en concordancia con los desplazamientos de la estructura y revisando la estabilidad del elemento para el efecto de las acciones que puedan actuar directamente sobre él, como por ejemplo, los empujes laterales del viento.

Elementos no estructurales cuyo volteo o desprendimiento pueda ocasionar daños físicos o materiales, deben fijarse de tal manera que se eviten estos daños.

**Artículo 337.-** Los acabados y recubrimientos cuyo desprendimiento pueda ocasionar daños a los ocupantes de la construcción o a los que transiten en su exterior, deberán fijarse mediante procedimientos aprobados por el DRO y por el Responsable por Especialidad en Seguridad Estructural, en su caso. Particular atención deberá darse a los recubrimientos pétreos en fachadas y escaleras, a las fachadas prefabricadas de concreto, así como a los planos prefabricados de yeso y otros materiales pesados.

**Artículo 338.-** Los anuncios adosados, colgantes de azotea, de gran pesos y dimensiones, deberán ser objeto de diseño estructural en los términos de este título, con particular atención a los efectos del viento. Deberán diseñarse sus apoyos y fijación a la estructura principal y deberá revisarse su efecto en la estabilidad de dicha estructura. El proyecto de esos anuncios deberá ser aprobado por el DRO y por el Responsable por Especialidad en Seguridad Estructural.

**Artículo 339.-** Cualquier perforación o alteración en un elemento estructural para alojar ductos o instalaciones deberá ser aprobada por el DRO y el Responsable por Especialidad en Seguridad Estructural en su caso, quienes autorizan los planos de detalle que indiquen las modificaciones y refuerzos locales necesarios.

No se permitirá que las instalaciones de gas, agua y drenaje, crucen juntas constructivas de un edificio a menos que se provean de conexiones o de tramos flexibles.

Especial revisión deberán tenerse e indicarse en los planos estructurales e instalaciones cuando se empleen blocks huecos con anchos menores iguales a 12 cm, especialmente si se emplea el sistema de mampostería reforzada interiormente, en los cuales existe la posibilidad de saturación de ductos en celdas de dimensiones reducidas como las señaladas.

**Artículo 340.-** Toda edificación debe separarse de sus linderos con predios vecinos la distancia que señala la norma correspondiente, la que regirá también las separaciones que deben dejarse en juntas de construcción entre cuerpos distintos de una misma edificación.

Los espacios entre edificaciones vecinas y las juntas de construcción deben quedar libres de toda obstrucción.

Las separaciones que deban dejarse en colindancias y juntas de construcción se indicarán claramente en los planos arquitectónicos y en los estructurales.

Los espacios entre edificaciones colindantes y entre cuerpos de un mismo edificio deben quedar libres de todo material, debiendo usar tapajuntas que permitan el libre movimiento entre ellos.

### **CAPÍTULO III DE LOS MÉTODOS DE CÁLCULO Y DISEÑO**

**Artículo 341.-** El cálculo de los esfuerzos y de las deformaciones provocadas por las fuerzas aplicadas a una estructura, así como el diseño de los diversos elementos que integren a la misma, deberá hacerse utilizando los métodos reconocidos de cálculo elástico o cálculo plástico.

En caso de que se empleen métodos especiales, diferentes a los citados, dichos métodos deberán ser presentados a la Dirección para su examen y su aprobación o rechazo.

**Artículo 342.-** Las normas técnicas deberán ser emitidas por la Dirección, que deberán usarse para el Diseño Estructural en las que se establecerán los métodos de análisis y procedimientos para el cálculo de resistencias de diseño y la revisión de los diferentes estados límite de comportamiento, así como los criterios y acciones de diseño. En tanto no se cuenten con normas propias, se aceptan como válidos las siguientes normas, manuales y códigos:

I. NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL (Vigente).

- a. NTC – Criterios y acciones para el diseño estructural de las edificaciones;
- b. NTC - Diseño y construcción de estructuras de concreto;
- c. NTC - Diseño y construcción de estructuras metálicas;
- d. NTC - Diseño y construcción de cimentaciones; y
- e. NTC - Diseño y construcción de estructuras de madera.

Por lo que respecta al diseño de estructuras, se adoptan las Especificaciones para el Diseño y Montaje de Acero Estructural para Edificios, el Código de Prácticas generales del Instituto Americano de Construcción de Acero (AISC) y las normas, especificaciones y prácticas recomendadas por el Instituto Americano de Concreto (ACI), aplicando los factores de carga de reducción y esfuerzos permisibles que correspondan a cada especificación. El Manual de Diseño de Obras Civiles Cap. 1.4. Diseño por Viento vigente de la CFE.

#### **CAPÍTULO IV DE LAS MEMORIAS DE CÁLCULO**

**Artículo 343.-** La memoria de cálculo correspondiente a un proyecto estructural deberá incluir una descripción detallada y completa de las características de la estructura y de cada uno de sus elementos, incluyendo su cimentación, conforme a los siguientes rubros:

- I. CARGAS MUERTAS: definición detallada de todas las cargas muertas que se deben considerar en el diseño, tales como:
  - a. Peso propio.
  - b. Peso de acabados.
  - c. Peso de falsos plafones.
  - d. Peso de muros divisorios no estructurales.
  - e. Peso de fachadas y cancelerías.
  - f. Peso de rellenos.
  - g. Peso de impermeabilizantes.
  - h. Sobrecarga reglamentaria, etc.
- II. CARGAS VIVAS: definición de las cargas vivas para acciones accidentales, permanentes y para asentamientos, así como las cargas transitorias y aquellas que deban ser consideradas en el diseño de acuerdo con las normas técnicas. También se deberá definir el peso de equipos y elementos que deban ser considerados en el análisis y no estén incluidos en la carga viva.
- III. MATERIALES: calidad de los materiales:
  - a. Concreto: resistencia a la compresión  $f_c$  y módulo de elasticidad.
  - b. Acero: esfuerzo de fluencia  $f_y$ .
  - c. Mampostería: resistencia de diseño a compresión,  $f_m$ , resistencia de diseño a compresión diagonal  $v_m$ , módulo de elasticidad  $E_m$  y módulo de cortante  $G_m$ .
- IV. COMBINACIONES Y FACTORES DE CARGA: descripción de las condiciones de carga, así como de las combinaciones correspondientes.
- V. MECÁNICA DE SUELOS: se deberá incluir un resumen de las conclusiones y recomendaciones del estudio de mecánica de suelos, esto es:

- a. Tipo de cimentación.
  - b. Capacidad de carga.
  - c. Profundidad de desplante.
  - d. Módulo de reacción.
  - e. Asentamientos diferenciales esperados.
- VI. DISEÑO DE LA CIMENTACIÓN:** se deberán definir las expresiones empleadas para el diseño y uno o dos ejemplos de diseño detallado de los elementos que forman la cimentación. Se deberá incluir la revisión de estados límite de servicio (deformaciones, vibraciones, agrietamientos, etc.) y de los estados límite de falla. Procedimiento constructivo de la cimentación y el sistema de protección de colindancias;
- VII. DISEÑO DE ELEMENTOS DE LA SUPERESTRUCTURA:** se deberán definir las expresiones empleadas para el diseño y uno o dos ejemplos detallados del diseño de los elementos representativos que forman la superestructura, como columnas, muros, trabes principales, trabes secundarias, losas, etc. Se deberá incluir la revisión de estados límite de servicio (deformaciones, vibraciones, agrietamientos, etc.) y de los estados límite de falla; y
- VIII. DISEÑO DE CONEXIONES:** se deberán definir las expresiones empleadas para el diseño de las conexiones representativas de la estructura.

**Artículo 344.-** Las memorias de cálculo deben ser expedidas en papel membretado de la empresa o del proyectista, incluyendo número de cédula profesional y firma, con la debida estructuración mencionada en el artículo anterior de este Reglamento.

**Artículo 345.-** El nombre y la cédula profesional del Responsable por Especialidad en Seguridad Estructural se debe incluir en el cuadro de referencia del plano para el trámite de la Licencia para Construcción.

**Artículo 346.-** Para permitir la construcción de una estructura, se deberá justificar previamente su estabilidad y duración bajo la acción de las cargas que va a soportar y transmitir al subsuelo cumpliendo con los requisitos mínimos de las normas autorizadas en este Reglamento.

De no presentar las memorias de cálculo correspondientes, en ningún caso se autorizará construcción alguna a excepción de elementos estructurales de capacidad resistente comprobada por la experiencia, sometidos a esfuerzos moderados con firma responsable.

**Artículo 347.-** Los proyectos que se presenten a la Dirección para fines de aprobación, deberán incluir todos aquellos datos que permitan juzgar de ellos, desde el punto de vista de la estabilidad de la estructura, a saber:

- I. Descripción detallada de la estructura propuesta y de sus elementos componentes, indicando dimensiones generales, tipo o tipos de la misma manera como trabajará en su conjunto y la forma en que se transmitirán las cargas del subsuelo;
- II. Justificación del tipo de estructura elegido, de acuerdo con el proyecto en cuestión y con las normas especificadas en este Título;

- III. Descripción del tipo y de la calidad de los materiales de la estructura, indicando todos aquellos datos relativos a su capacidad de resistencia, como son los esfuerzos de ruptura, los esfuerzos máximos admisibles de los materiales, los módulos de elasticidad de los mismos, y en general, todos los datos que ayuden a definir las propiedades mecánicas de todos y cada uno de los elementos de la estructura;
- IV. Indicación de los datos relativos al terreno donde se va a cimentar la obra;
- V. Descripción del procedimiento constructivo que se va a seguir en aquellos casos en que la estructura lo amerite;
- VI. Presentación obligada de un ejemplo típico de cálculo de cada uno de los grupos de elementos estructurales de la construcción que presenten secuela de cálculo diferente, indicando detalladamente en cada caso, el análisis de cargas, el método de cálculo utilizado, la secuencia del mismo y el diseño resultante del elemento en cuestión.  
  
Independientemente de lo anterior, la Dirección podrá exigir, cuando así lo juzgue conveniente, la presentación de los cálculos completos para su revisión;
- VII. Todos y cada uno de los requisitos anteriores deberán comprender los planos estructurales correspondientes, los cuales deben de contener los datos relativos a dimensiones y particularidades de los diversos elementos de la construcción, así como una nomenclatura conveniente que permita la fácil identificación de esos elementos;
- VIII. En general todos los cálculos y planos que los acompañen deberán ser perfectamente legibles e inteligibles.

**CAPÍTULO V  
DE LAS NORMAS DE CALIDAD  
SECCIÓN I  
GENERALIDADES**

**Artículo 348.-** La resistencia, la calidad y las características de los materiales empleados en la construcción, serán los que se señalen en los planos estructurales y constructivos, los que deberán satisfacer la calidad que fijen las Normas Oficiales Mexicanas.

**Artículo 349.-** La Dirección tendrá la autoridad para exigir los muestreos y las pruebas necesarias para la verificación de la calidad y resistencia especificadas de los materiales de las estructuras, aún en obras terminadas.

En el caso de materiales cuyas propiedades constructivas se desconozcan o bien, que no estén sujetos a las Normas Oficiales Mexicanas, el DRO estará obligado a encargar los ensayos necesarios a un laboratorio de control de calidad, quién elaborará el certificado de calidad correspondiente, que deberá anexarse a un escrito dirigido a la Dirección para poder obtener la aprobación de su uso.

En las obras de construcción que por su extensión no presenten graves riesgos en cuanto a su seguridad estructural, deberá a juicio de la Dirección, requerir el análisis de calidad de los materiales a utilizar.

**Artículo 350.-** Los muestreos deberán realizarse de acuerdo con métodos estadísticos que aseguren que las muestras presentadas son las representativas de toda la obra.

**Artículo 351.-** Los elementos estructurales inmersos en ambientes corrosivos o sujetos a la acción de efectos físicos, químicos o biológicos, que puedan afectar su resistencia

mecánica, deberán ser recubiertos con materiales o sustancias que garanticen plenamente su protección y estarán sujetos a programas permanentes de mantenimiento preventivo que aseguren su vida útil dentro de las condiciones del diseño.

## **SECCIÓN II DE LOS MORTEROS Y CONCRETO**

**Artículo 352.-** Los materiales utilizados en la elaboración de morteros y concretos, deberán cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas. La dosificación de estos materiales será en proporciones tales que sobrepasen los requisitos mínimos de resistencia y tengan el revenimiento fijado en el proyecto, tomando en cuenta las características físicas de los agregados finos y gruesos disponibles en la región.

**Artículo 353.-** El agua que se emplee para la fabricación de morteros y concretos deberá ser limpia y estar libre de cantidades perjudiciales de aceite, ácidos, álcalis, sales, materiales orgánicos y otras sustancias que puedan reducir la resistencia y durabilidad de estas mezclas.

**Artículo 354.-** El cemento y los agregados deberán almacenarse de tal manera que se prevenga su deterioro o la introducción de manera extraña, recomendándose que el cemento no se coloque directamente sobre el piso.

Cualquier material que se haya deteriorado o contaminado no deberá utilizarse en la elaboración de morteros o concretos.

**Artículo 355.-** Las proporciones del agregado–cemento para cualquier concreto, serán tales que produzcan una mezcla que llegue fácilmente a las esquinas y ángulos de las cimbras y alrededor del acero de refuerzo, con el método de colocación empleado en el trabajo; pero sin permitir que los trabajos se agreguen o que se acumule un exceso de agua libre sobre la superficie.

**Artículo 356.-** El tamaño máximo del agregado para concreto no será mayor que un quinto de la separación menor entre los lados de las cimbras del miembro del cual se va a usar el concreto, ni mayor que tres cuartas partes del espaciamiento libre de varillas individuales o paquetes de varillas.

**Artículo 357.-** Los métodos para medir materiales serán tales que las proporciones puedan ser controladas con precisión y verificadas fácilmente, en cualquier etapa de trabajo.

**Artículo 358.-** Las bases para determinar la forma y tiempo de resistencia a la comprensión del concreto, se determinarán en el instructivo correspondiente.

**Artículo 359.-** Sólo se permitirá la mezcla manual del concreto cuando su resistencia de proyecto no exceda de ciento cincuenta kilogramos sobre metro cuadrado, para resistencias mayores, se exigirá el uso de sistemas mecánicos de mezclado.

**Artículo 360.-** Los medios y procedimientos que se emplean para transportar el concreto deberán garantizar la adecuada conservación de la mezcla hasta el lugar de su colocación sin que sus ingredientes se pierdan o segreguen, el tiempo empleado en el transporte, medido desde que se adicione el agua de mezclado hasta la colocación del concreto en los moldes no será mayor de dos horas a menos que se tomen medidas para lograr que la consistencia del concreto después de las dos horas, sea tal que pueda ser colocado sin necesidad de añadirle agua. En las plantas premezcladoras de concreto se deberá indicar en la nota de remisión la hora en que se le adiciona el agua

a la mezcla.

**Artículo 361.-** La resistencia media se calculará en la forma en que se determine en el instructivo, así como la tabla de desviación estándar de la resistencia del concreto en kilogramo sobre centímetro cuadrado.

**Artículo 362.-** Antes de efectuar un colado deben de limpiarse los elementos de transporte y el lugar donde se va a depositar el concreto.

Los procedimientos de colocación y compactación serán tales que aseguren una densidad uniforme del concreto y eviten la formación de huecos.

El concreto se vaciará en la zona del molde donde vaya a quedar en definitiva y se compactará con picado, vibrado o apisonado. No se permitirá trasladar el concreto mediante el vibrado; el concreto debe de mantenerse en un ambiente húmedo y por lo menos durante siete días en el caso de cemento normal y tres días si se empleó concreto de resistencia rápida.

**Artículo 363.-** Las juntas de colado se ejecutarán en los lugares y con la forma que indiquen los planos estructurales. Antes de iniciar un colado las superficies de contacto se limpiarán y saturarán con agua, se tomará especial cuidado en todas las juntas de columnas en lo que respecta a su limpieza y a la remoción de material suelto o poco compactado.

**Artículo 364.-** Se deberá llevar estricto control de la elaboración del concreto en los siguientes casos:

- I. En todas las obras destinadas para uso público, tales como escuelas, hospitales, hoteles, comercios, salas de espectáculos y similares;
- II. En casas habitación cuya superficie construida sea mayor de doscientos cincuenta metros cuadrados., en conjuntos habitacionales multifamiliares horizontales en número mayor a 25 viviendas, y en los verticales en todos los casos;
- III. En obras ya construidas, incluidas en los incisos anteriores en cuya ampliación intervengan sistemas estructurales o modifiquen las ya existentes; y
- IV. En obras que, sin estar consideradas en los incisos anteriores, a juicio de la Dirección lo requieran debido a su uso.

**Artículo 365.-** La resistencia a la compresión especificada del concreto debe basarse en cilindros de prueba de acuerdo con las Normas Mexicanas (NMX-C-159 y NMX-C-83), elaborados con las revolturas empleadas en el colado de los elementos estructurales que integran la obra, y probarse a los veintiocho días cuando se use cemento Portland ordinario (CPO) y a los catorce días para el cemento Portland ordinario de alta resistencia inicial (CPO 30R ó 40R) o cuando se empleen acelerantes. Las pruebas serán realizadas por laboratorios de control de calidad mediante métodos y procedimientos reconocidos. El cumplimiento de lo aquí señalado se acreditará mediante una constancia emitida por el responsable constructor de obra civil, misma que será entregada con la solicitud de Terminación de Obra.

La resistencia mínima de los concretos será en:

- I. Zapatas, trabes, vigas, losas, columnas, castillos y cerramientos. 150 kg /cm<sup>2</sup>;
- II. La capa de compresión de losas de vigueta y bovedilla. 150 kg /cm<sup>2</sup>;

- III. Elementos prefabricados. 200 kg /cm2;
- IV. Concretos ciclópeos, firmes, plantillas y banquetas. 100 kg /cm2;
- V. Pisos de concreto en naves industriales. 200 kg /cm2;
- VI. Aceras, andadores y baldosas para tránsito peatonal. 100 kg /cm2;
- VII. Andadores con tránsito vehicular ligero. 150 kg/cm2; y
- VIII. Pisos con tráfico vehicular pesado. 200 kg/cm2

### SECCIÓN III ACERO DE REFUERZO

**Artículo 366.-** El acero de refuerzo deberá cumplir con las Normas Mexicanas para la Industria Siderúrgica (NMX-C).

**Artículo 367.-** El acero de refuerzo de edificaciones que funcionen en ambientes especialmente corrosivos, así como el acero de elementos preesforzado, deberá ser tratado con procesos electrolíticos que lo protejan de la oxidación, en todo caso antes de ser aplicado cualquier tratamiento, la superficie deberá ser limpiada para eliminar partículas extrañas al acero. Poco antes de ser habilitado y colocado se deberá inspeccionar si no ha sufrido daños en el transporte y manejo, en especial después de un largo período de almacenamiento, si se considera necesario se harán pruebas de resistencia en el acero de dudosa calidad.

**Artículo 368.-** Al efectuarse el colado el acero debe de estar exento de grasas, aceites, pinturas, polvo, tierra, oxidación excesiva y cualquier sustancia que reduzca su adherencia con el concreto.

**Artículo 369.-** No deben doblarse barras parcialmente ahogadas en concreto, a menos que se tomen las medidas para evitar que se dañe el concreto vecino. Todos los dobleces se harán en frío, excepto cuando el DRO permita el calentamiento, pero no se admitirá que la temperatura del acero se eleve a más de cincuenta y tres grados centígrados (aproximadamente color rojo café) si no está tratado en frío ni a más de cuatrocientos grados centígrados en caso contrario. No se permitirá que el enfriamiento sea rápido.

**Artículo 370.-** El acero debe de sujetarse en su sitio con amarres de alambre, silletas y separadores, de resistencia y en número suficiente para impedir movimientos durante el colado.

**Artículo 371.-** Antes de autorizar el colado, el DRO deberá comprobar que todo el acero sea colocado en su sitio de acuerdo con los planos estructurales y que se encuentra correctamente sujeto.

**Artículo 372.-** El espesor libre del recubrimiento de toda barra de acero de refuerzo será como mínimo el diámetro de la barra, sin que sea menor de dos centímetros, en miembros estructurales colados directamente contra el suelo, sin plantilla, el recubrimiento mínimo será de siete centímetros y en los que estén sobre plantillas, será de cinco centímetros.

**Artículo 373.-** Toda cimbra se construirá de manera que resista las acciones a que pueda estar sujeta durante la construcción, incluyendo las fuerzas causadas por la compactación y vibrado del concreto. Debe ser lo suficientemente rígida para evitar

movimientos y deformaciones excesivas. En su geometría se incluirán las contra flechas prescritas en el proyecto.

Inmediatamente antes del colado deben limpiarse los moldes cuidadosamente. Si es necesario se dejarán registros en la cimbra para facilitar su limpieza. La cimbra de madera o de cualquier otro material absorbente debe de estar húmeda durante un período mínimo de dos horas antes del colado. Se recomienda cubrir los moldes con algún lubricante para protegerlos y facilitar el descimbrado.

**Artículo 374.-** Todos los elementos estructurales deben de permanecer cimbrado el tiempo necesario para que el concreto alcance la resistencia suficiente para aportar su peso propio y otras cargas que actúen durante la construcción, así como para evitar que las deflexiones sobrepasen los valores fijados en este Reglamento.

#### **SECCIÓN IV ELEMENTOS PREFABRICADOS**

**Artículo 375.-** Cuando se utilicen elementos prefabricados de concreto el DRO, técnico auxiliar, residente, sobrestantes o encargados de las obras tendrá la obligación de verificar que todos y cada uno de los elementos contengan grabados:

- I. Nombre del fabricante;
- II. Número de serie de fabricación;
- III. Número de lote y fecha de fabricación; y
- IV. Número, calibre y esfuerzos de trabajo del acero y esfuerzo a la compresión nominal del concreto.

**Artículo 376.-** Corresponde al fabricante la responsabilidad del diseño y elaboración de los elementos prefabricados. El DRO, en su caso, tendrá el derecho de obtener un certificado de garantía que ampare que el elemento fue sometido a las pruebas de resistencia y durabilidad que señalan las Normas Mexicanas (NMX) o las que recomienda el Instituto Americano del Concreto (ACI).

#### **SECCIÓN V ELEMENTOS MAMPOSTERÍAS**

**Artículo 377.-** Los materiales que se utilicen en la construcción de mampostería, deberán cumplir los requisitos generales de calidad correspondientes.

**Artículo 378.-** Las mamposterías formadas por piedras naturales sin labrar se podrán usar en los cimientos y en los muros de las construcciones. Siempre que sea posible, deberá procurarse que no haya excentricidades importantes en la carga aplicada.

Las piedras que se empleen en elementos estructurales deberán satisfacer los requisitos físicos siguientes:

- I. Resistencia mínima a la compresión en dirección normal a los planos de formación ciento cincuenta kilogramos sobre centímetro cuadrado;
- II. Resistencia mínima a la compresión en dirección paralela a los planos de formación cien kilogramos sobre centímetro cuadrado;

- III. Absorción máxima del seis por ciento;
- IV. Las piedras no necesitarán ser labradas, pero se evitará el empleo de piedras de formas redondas y de cantos rodados;
- V. Por lo menos el setenta por ciento del volumen del elemento estará constituido por piedras con un peso mínimo de quince kilogramos;
- VI. Los morteros que se empleen para mampostería de piedras naturales deberán cumplir los requisitos siguientes:
  - a) La resistencia mínima en compresión será de quince kilogramos sobre centímetro cuadrado.
  - b) Se cumplirán los requisitos de calidad especificados en las normas establecidas en la Sociedad Americana de Pruebas de Material C270.
- VII. La piedra que se utilice debe estar limpia de materia orgánica.

**Artículo 379.-** La mampostería de piedras artificiales, está constituida por piezas prismáticas macizas o huecas de piedra artificial unidas por un mortero aglutinante. Las piezas usadas en los elementos estructurales de muros de bloques deberán cumplir los requisitos generales de calidad especificados por la Dirección General de Normas (DGN) de la Secretaría Economía, y en particular la norma de calidad para bloques de concreto.

#### **CAPÍTULO VI DE LOS ESTADOS LÍMITES**

**Artículo 380.-** Para los efectos de este Reglamento se entenderá por estado límite, aquella etapa del comportamiento de una estructura o parte de ella que deja de cumplir con alguna función para la que fue proyectada.

Se consideran dos categorías de estados Limite: Estados Límite de Falla y Estados Límite de Servicio.

**Artículo 381.-** Los estados límite de falla corresponde al agotamiento definitivo de la capacidad de carga de la estructura, sin agotar su capacidad de carga de la estructura o cualquiera de sus componentes, incluyendo la cimentación, o al hecho sufra daños irreversibles que afecte su resistencia ante nuevas aplicaciones de carga.

Las Normas establecerán los estados límite de falla más importantes para cada material y tipo de estructura.

**Artículo 382.-** Los estados límites de servicio tendrán lugar cuando la estructura llegue a estados de desplazamientos, deformaciones, agrietamientos, vibraciones o daños que afecte su correcto funcionamiento, pero que no perjudique su capacidad para soportar cargas.

Los valores específicos de estos estados límite se definen en las Normas.

**Artículo 383.-** Deberá revisarse que, bajo el efecto de las combinaciones de acciones, la respuesta de las estructuras no exceda los valores:

- I. La revisión de efectos a flexión vertical serán los encontrados en las Normas Técnicas Complementarias para Criterio de Diseño y Acciones vigente;

- II. En el caso de deformaciones horizontales entre dos niveles consecutivos de una estructura, el límite será el valor encontrado en las Normas Técnicas Complementarias para Criterio de Diseño y Acciones vigente;
- III. Para la revisión de desplazamientos laterales que incluyan los efectos de sismo o viento, se observarán los límites establecidos en las Normas Técnicas Complementarias de Sismo o Viento vigente según sea el caso;
- IV. Con respecto a las vibraciones, se considerará como Estado Límite cualquier vibración que afecte el funcionamiento de la construcción o que produzca molestias o sensación de inseguridad a sus ocupantes, pero que no afecten a la capacidad de la estructura para soportar cargas; y
- V. Además, se considerará como Estado Límite de Servicio la aparición de grietas, desprendimientos, astillamientos, aplastamientos, torceduras y otros daños locales que afecten el funcionamiento de la construcción.

**Artículo 384.-** La estructura deberá revisarse para que cumpla con los fines para los que fue proyectada, asegurando que no se presente ningún estado de comportamiento que lo impida.

Toda estructura y cada una de sus partes debe diseñarse para cumplir con los requisitos básicos siguientes:

- I. Tener seguridad adecuada contra la aparición de todo estado límite de falla posible ante las combinaciones de acciones más desfavorables que puedan presentarse durante su vida esperada;
- II. No rebasar ningún estado límite de servicio ante combinaciones de acciones que corresponden a condiciones normales de operación; y
- III. No rebasar ningún estado límite de servicio ante combinaciones de acciones que corresponden a condiciones normales de operación.

## **CAPÍTULO VII DE LAS ACCIONES**

### **SECCIÓN I GENERALIDADES**

**Artículo 385.-** Acción es todo agente externo inherente a la estructura y a su funcionamiento cuyos efectos puede hacer que ésta alcance un Estado Límite. Para fines de diseño, las acciones se presentan como sistemas de carga y deformaciones cuyos efectos sobre la estructura se suponen equivalentes a los de las acciones reales.

**Artículo 386.-** Para efectos de aplicación de los criterios de las normas técnicas vigentes, se considerará todo lo enunciado en este Capítulo con el fin de ubicar adecuadamente los factores de carga aplicables para cada acción y determinar los valores a emplear de cada acción.

**Artículo 387.-** Si se opta por las Normas Técnicas Complementarias, los siguientes apartados se tomarán como válidos. De acuerdo con la duración en que obran sobre las estructuras se consideran tres categorías: acciones permanentes, acciones variables y acciones accidentales.

## SECCIÓN II DE LAS ACCIONES PERMANENTES

**Artículo 388.-** Las acciones permanentes son las que obra en forma continua sobre la estructura y cuya intensidad varía poco con el tiempo. Las principales acciones que pertenecen a esta categoría son: la carga muerta, el empuje estático de suelos y de líquidos, y las deformaciones y desplazamientos impuestos a la estructura que varían poco con el tiempo, como los debidos a presfuerzo o a movimientos diferenciales permanentes de los apoyos:

- I. Se consideran como cargas muertas los pesos de todos los elementos constructivos de los acabados y de todos los elementos que ocupan una posición permanente y tienen un peso que no cambia sustancialmente con el tiempo.
- II. En casos donde sea más desfavorable para la estabilidad de la estructura se considerarán valores mínimos probables, como en el caso de volteo, flotación, lastres y succión producida por viento. En los demás casos se emplearán valores máximos probables.

**Artículo 389.-** Los incrementos adicionales para peso muerto de losas de concreto se tomarán en cuenta según los criterios enunciados en las Normas Técnicas Complementarias sobre Criterios y Acciones para el Diseño Estructural de las Edificaciones.

**Artículo 390.-** El empuje de suelos se determinará de acuerdo con lo establecido en las Normas Técnicas Complementarias para Diseño y Construcción de Cimentaciones.

**Artículo 391.-** Los empujes hidrostáticos en depósitos de almacenamiento de agua o similares se determinarán con los criterios aplicables para cada tipo de almacenamiento según las Normas Técnicas Complementarias para el Diseño y Ejecución de Obras e Instalaciones Hidráulicas.

## SECCIÓN III DE LAS ACCIONES VARIABLES

**Artículo 392.-** Las acciones variables son las que obran sobre la estructura con una intensidad que varía significativamente con el tiempo. Las principales acciones que entran en esta categoría son: la carga viva; los efectos de temperatura; las deformaciones impuestas y los hundimientos diferenciales que tengan una intensidad variable con el tiempo, y las acciones debidas al funcionamiento de maquinaria y equipo, incluyendo los efectos dinámicos que pueden presentarse debido a vibraciones, impacto o frenado.

**Artículo 393.-** Se debe utilizar las intensidades de carga viva acordes con las combinaciones enunciadas en las Normas Técnicas Complementarias.

**Artículo 394.-** Las acciones variables se clasifican según su intensidad en:

- I. **Intensidad máxima:** se determinará como el valor máximo probable durante la vida esperada de la edificación. Se empleará para combinación con los efectos de acciones permanentes;
- II. **Intensidad instantánea:** Se estimará como el valor máximo probable en el lapso en que pueda presentarse una acción accidental y se empleará para combinaciones que incluyan acciones accidentales o más de una acción variable;

- III. **Intensidad media:** Se estimará como el valor medio que puede tomar la acción en un lapso de varios años y se empleará para estimar efectos a largo plazo; y
- IV. **Intensidad mínima:** se empleará cuando el efecto de la acción sea favorable a la estabilidad de la estructura y se tomará, en general igual a cero.

**Artículo 395.-** Los valores de cargas vivas unitarias a tomar en cuenta son los enunciados en las Normas Técnicas Complementarias sobre Criterios y Acciones para el Diseño Estructural de las Edificaciones.

**Artículo 396.-** Las Efectos de acciones como cargas vivas transitorias, deformaciones impuestas, hundimientos diferenciales, vibraciones de maquinarias y otros deberán tomar se den cuenta de acuerdo con lo enunciado en el apartado correspondiente de las Normas Técnicas Complementarias sobre Criterios y Acciones para el Diseño Estructural de las Edificaciones.

**Artículo 397.-** Para la determinación de los valores de las acciones variables de carga viva se podrán utilizar las normas siguientes: Norma Técnica Complementaria del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal "NTC Criterios y acciones para el Diseño Estructural de las edificaciones" versión 2004 o superior.

#### **SECCIÓN IV DE LAS ACCIONES ACCIDENTALES**

**Artículo 398.-** Acciones Accidentales son las que no se deben al funcionamiento normal de la edificación y que pueden alcanzar intensidades significativas sólo durante lapsos breves. Pertenecen a esta categoría: las acciones por viento, sismo para el caso de edificios muy altos; los efectos de explosiones, incendios y otros fenómenos que pueden presentarse en casos extraordinarios. Será necesario tomar precauciones en las estructuras, en su cimentación y en los detalles constructivos, para evitar un comportamiento catastrófico de la estructura para el caso de que ocurran estas acciones.

**Artículo 399.-** Las acciones producidas por el Viento se determinarán de acuerdo con lo estipulado en el Manual de Diseño de Obras Civiles CAP 1.4. Diseño por Viento de la CFE que se encuentre vigente.

**Artículo 400.-** Los efectos producidos por Sismo cuando deban considerarse se determinarán de acuerdo con lo estipulado en el Manual de Diseño de Obras Civiles CAP 1.3. Diseño por Sismo de la CFE que se encuentre vigente.

**Artículo 401.-** Otras acciones tales como explosiones, incendios y otros fenómenos que pueden ocurrir en casos extraordinarios. Estas acciones por lo general no se incluyen en el proceso de diseño, sino que será suficiente con tomar en cuenta precauciones en la estructuración y en los detalles constructivos para evitar un comportamiento catastrófico de la estructura en caso de ocurrir.

**Artículo 402.-** Cuando deba considerarse en el diseño el efecto de acciones cuyas intensidades no estén especificadas en este Reglamento ni en las Normas Técnicas Complementarias aplicables, estas intensidades deberán establecerse siguiendo procedimientos aprobados por la Dirección y con base en los criterios generales siguientes:

- I. Para acciones permanentes se tomará en cuenta la variabilidad de las dimensiones de los elementos, de los pesos volumétricos y de las otras propiedades relevantes de los materiales para determinar un valor máximo probable de la intensidad.

Cuando el efecto de la acción permanente sea favorable a la estabilidad de la estructura, se determinará un valor mínimo probable de la intensidad;

- ii. Para acciones variables se determinarán las intensidades siguientes que correspondan a las combinaciones de acciones para las que deba revisarse la estructura:
  - a) La intensidad máxima se determinará como el valor máximo probable durante la vida esperada de la construcción. Se empleará para combinación con los efectos de acciones permanentes.
  - b) La intensidad instantánea se determinará como el valor máximo probable en el lapso en que pueda presentarse una acción accidental, como sismos, huracanes, tormentas tropicales y se emplearán para combinaciones que incluyan acciones accidentales o más de una variable.
  - c) La intensidad media se estimará como el valor medio que puede tomar la acción en un lapso de varios años y se empleará para estimar efectos a largo plazo.

**Artículo 403.-** Las fuerzas internas y las deformaciones producidas por las acciones en las estructuras se determinarán mediante un análisis estructural.

Podrán admitirse métodos de análisis con distintos grados de aproximación, siempre que su falta de precisión en la determinación de las fuerzas internas se tome en cuenta, de manera que se obtenga una seguridad equivalente a la que se alcanzaría en los métodos especificados.

#### **CAPÍTULO VIII DE LAS COMBINACIONES DE ACCIONES**

**Artículo 404.-** Toda estructura deberá ser diseñada de tal forma que sus elementos resistentes tengan un grado de seguridad adecuado para cada combinación de diseño y servicio enunciadas en las Normas Técnicas aplicables sobre Criterios y Acciones para el Diseño Estructural de las Edificaciones.

**Artículo 405.-** En el caso de revisarse las combinaciones de un proyecto externo al Municipio o un proyecto en el que por su importancia se considerará para su diseño los efectos de las acciones por sismo, se deberá tomar en cuenta las combinaciones enunciadas en las Normas Técnicas Complementarias para el Diseño por sismo Vigente como complemento a las Normas mencionadas en el artículo 410 de este Capítulo.

**Artículo 406.-** Las combinaciones a emplear para elementos de cimentación estarán de acuerdo con lo señalado en las Normas Técnicas Complementarias para Diseño y Construcción de Cimentaciones complementando a las Normas señaladas en el artículo 410 de este Capítulo.

#### **CAPÍTULO IX DE LA RESISTENCIA**

**Artículo 407.-** La resistencia se define como la magnitud de una acción, o de una combinación de acciones que provocaría la aparición de un estado límite de falla en la estructura o alguno de sus componentes.

**Artículo 408.-** La resistencia nominal de una estructura es la capacidad mínima que ésta tiene para soportar el efecto de las acciones.

Debe tener un valor tal que exista una probabilidad de dos por ciento de que la

estructura tenga una capacidad menor.

En la determinación de la resistencia nominal deberá tomarse en cuenta la variabilidad de las propiedades geométricas y mecánicas de la estructura, así como la diferencia entre los valores especificados y los obtenidos de la misma. También deberá considerarse el grado de aproximación en la cuantificación de dicha resistencia.

**Artículo 409.-** En caso de que la resistencia se determine por métodos analíticos, ésta debe expresarse en términos de fuerzas internas, o combinación de ellas, que corresponden a la capacidad máxima de las secciones de la estructura.

Se entenderá por fuerzas internas las fuerzas axiales, cortantes, momentos de flexión y momentos de torsión que actúan en una cierta sección transversal de la estructura.

**Artículo 410.-** La determinación de la resistencia podrá llevarse a cabo por medio de ensayos diseñados para simular, en modelos físicos de la estructura o de porciones de ella, el efecto de las combinaciones de acciones que deban de considerarse de acuerdo con el capítulo correspondiente.

**Artículo 411.-** La resistencia de diseño se considerará igual a la resistencia nominal multiplicada por un factor de resistencia, mismo que varía según el material, el sistema constructivo o el tipo de cimentación de que se trate, según se establece en las Normas Técnicas Complementarias correspondientes.

**Artículo 412.-** La revisión de la seguridad contra Estados Límite de Falla se hará en términos de la resistencia de diseño.

**Artículo 413.-** Se entenderá por resistencia la magnitud de una acción, o de una combinación de acciones que provocaría la aparición de un estado límite de falla en la estructura. Cuando la determinación de la resistencia de una sección se haga en forma analítica, se expresará en términos de la fuerza interna o de la combinación de fuerzas internas producidas por las acciones.

Se entenderá por fuerzas internas las fuerzas axiales, cortantes, momentos de flexión y torsión que actúan en una sección de la estructura.

**Artículo 414.-** Se revisará que para las distintas combinaciones de acciones tratadas en el Capítulo VIII de este Título y para cualquier estado límite de falla posible, la resistencia de diseño sea mayor o igual al efecto de las acciones que intervengan en la combinación de cargas en estudio, multiplicado por los factores de carga descritos en las Normas Técnicas Complementarias sobre Criterios y Acciones para el Diseño Estructural de las Edificaciones

**Artículo 415.-** Las resistencias deberán reducirse por un factor de resistencia acorde a lo especificado para cada material según la Norma Técnica que le corresponda y el factor aplicable según la fuerza interna a considerar.

#### **CAPÍTULO X DE LA EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD**

**Artículo 416.-** Para las distintas combinaciones de acciones especificadas en el presente Reglamento y ante la aparición de cualquier estado límite de falla que pudiera presentarse, la resistencia de diseño será mayor o igual al efecto de las acciones nominales que intervengan en la combinación de cargas en estudio, multiplicado por el factor de carga correspondiente.

Cuando una estructura sufra daños en sus elementos por efectos de viento, explosiones, incendios, exceso de cargas verticales, asentamientos o alguna otra causa, deberá presentarse un proyecto de reparación o de esfuerzo a la Dirección, quien podrá dictaminar sobre las disposiciones y criterios que deban aplicarse.

También se revisará que, bajo el efecto de las posibles combinaciones de acciones sin multiplicar por factores de carga, no rebase algún estado límite de servicio.

También se revisará que bajo el efecto de las posibles combinaciones de acciones no se rebase ningún Estado Límite de Servicio.

Las resistencias deberán reducirse por un factor de resistencia acorde a lo especificado para cada material según la Norma Técnica que le corresponda y el factor aplicable según la fuerza interna a considerar.

**Artículo 417.-** Será necesario comprobar la seguridad de una estructura por medio de pruebas de carga en los siguientes casos:

Será necesario revisar de manera cuantitativa la seguridad y estabilidad estructural de las edificaciones, de conformidad con lo establecido en este Reglamento, cuando se presente alguna de las siguientes condiciones:

- I. En las edificaciones de recreación y todas aquellas construcciones en las que pueda haber frecuentemente aglomeración de personas, así como las obras provisionales que puedan albergar a más de cien personas;
- II. Cuando no exista suficiente evidencia teórica o experimental para juzgar en forma confiable la seguridad de la estructura en cuestión;
- III. Que haya evidencia de que el edificio en cuestión tiene daños estructurales o los ha tenido o no han sido reparados, o que el comportamiento de la cimentación no ha sido satisfactorio; la evidencia se obtendrá de inspección exhaustiva de los elementos principales de la estructura, así como del comportamiento de la cimentación;
- IV. Que existan defectos en la calidad de los materiales y en la ejecución de la estructura, según conste en los datos disponibles sobre la construcción de la edificación, en la inspección de la estructura y en los resultados de las pruebas realizadas a los materiales;
- V. Que el sistema estructural no sea idóneo para resistir fuerzas sísmicas o presente excesivas asimetrías, discontinuidades e irregularidades en planta o elevación que pudieran ser perjudiciales;
- VI. Que se trate de una escuela de educación inicial, preescolar, primaria, media, media superior, o superior, después de un sismo o siniestro meteorológico, cuando así lo determine la Dirección;
- VII. Que se hayan modificado sus muros u otros elementos estructurales o se hayan incrementado significativamente las cargas originales; y
- VIII. Cuando la Dirección lo estime conveniente debido a duda en la calidad y resistencia de los materiales o en cuanto a los procedimientos constructivos.

La verificación de que la edificación se encuentra en alguna de las condiciones anteriores deberá asentarse en el dictamen técnico de estabilidad o de seguridad estructural suscrito por un Responsable por Especialidad en Seguridad Estructural.

**Artículo 418.-** Para realizar una prueba de carga mediante la cual se requiera verificar la seguridad de la estructura, se seleccionará la forma de aplicación de la carga de prueba y la zona de la estructura sobre la cual se aplicará, de acuerdo con las siguientes disposiciones:

- I. Cuando se trate de verificar la seguridad de elementos o conjuntos que se repiten, bastará seleccionar una fracción representativa de ellos, pero no menos de tres distribuidos en distintas zonas de la estructura;
- II. La intensidad de la carga de prueba deberá ser igual a ochenta y cinco por ciento de la de diseño incluyendo los factores de carga que correspondan;
- III. La zona en que se aplique será la necesaria para producir en los elementos o conjuntos seleccionados, los efectos más desfavorables;
- IV. Previamente a la prueba, se someterán a la aprobación de la Dirección, el procedimiento de carga y el tipo de datos que se recabarán en dicha prueba, tales como deflexiones, vibraciones y agrietamientos;
- V. Para verificar la seguridad ante cargas permanentes, la carga de prueba se dejará actuando sobre la estructura no menos de veinticuatro horas;
- VI. Se considerará que la estructura ha fallado si ocurre colapso, una falla o incremento locales brusco de desplazamiento o de la cobertura de una sección.  
  
Además, si veinticuatro horas después de quitar la sobrecarga, la estructura no muestra una recuperación mínima de setenta y cinco por ciento de sus deflexiones, se repetirá la prueba.
- VII. La segunda prueba de carga no debe iniciarse antes de setenta y dos horas de haberse terminado la primera;
- VIII. Se considerará que la estructura ha fallado si después de la segunda prueba la recuperación no alcanza en veinticuatro horas el setenta y cinco por ciento de las deflexiones debidas a dicha segunda prueba;
- IX. Si la estructura pasa la prueba de carga, pero como consecuencia de ello se observan daños tales como agrietamientos excesivos, deberá repararse localmente y reforzarse;
- X. Podrá considerarse que los elementos horizontales han pasado la prueba de carga, aún si la recuperación de las flechas no alcanzase el setenta y cinco por ciento, siempre y cuando la flecha máxima no exceda de dos milímetros +  $L^2 / (20,000 h)$ , donde L, es el claro libre del miembro que se ensaye y h, su peralte total en las mismas unidades que L, en voladizos se tomará L, como el doble del claro libre;
- XI. En caso de que la prueba no sea satisfactoria, deberá presentarse a la Dirección un estudio proponiendo las modificaciones pertinentes, y una vez realizadas estas, se llevará a cabo una nueva prueba de carga; y
- XII. Durante la ejecución de la prueba de carga, deberán tomarse las precauciones necesarias para proteger la seguridad de las personas y del resto de la estructura, en caso de falla de la zona ensayada.

El procedimiento para realizar pruebas de carga de pilotes será el incluido en las Normas Técnicas Complementarias para Diseño y Construcción de Cimentaciones.

Estos procedimientos y criterios deberán ser aprobados por la Dirección.

**Artículo 419.-** Los propietarios o poseedores de Edificaciones que presenten daños, deberán obtener un dictamen de estabilidad y/o de seguridad estructural elaborado por parte de un Responsable por Especialidad en Seguridad Estructural, así como un informe del estado actual y del buen estado de las instalaciones, por parte de los Responsables por Especialidad respectivos.

Si los dictámenes demuestran que los daños no afectan la estabilidad y buen funcionamiento de las instalaciones de la edificación en su conjunto o de una parte significativa de la misma puede dejarse en su situación actual, o bien solo repararse o reforzarse localmente. De lo contrario, el propietario o poseedor de la edificación estará obligado a llevar a cabo las obras de refuerzo y renovación de las instalaciones que se especifiquen en el proyecto respectivo, según lo que se establece en el artículo siguiente.

En caso de que los daños en la edificación hayan sido generados por la construcción de una obra colindante y así lo indique el dictamen técnico de estabilidad o de seguridad estructural, el propietario o poseedor o constructor de la obra colindante estará obligado a reparar los daños.

**Artículo 420.-** El proyecto de refuerzo estructural y las renovaciones de las instalaciones de una edificación, con base en los dictámenes a que se refiere el artículo anterior, deberán cumplir con lo siguiente:

- I. Deberá Diseñarse para que la edificación alcance cuando menos los niveles de seguridad establecidos en este Reglamento para las edificaciones nuevas;
- II. Deberá basarse en una inspección detallada de los elementos estructurales y de las instalaciones, en la que se retiren los acabados y recubrimientos que puedan ocultar daños estructurales, y de las instalaciones;
- III. Contener las consideraciones hechas sobre la participación de la estructura existente y de refuerzo en la seguridad del conjunto, así como detalles de liga entre ambas, y las modificaciones de las instalaciones;
- IV. Basarse en el diagnóstico del estado de: la estructura y las instalaciones dañadas, y así como en la eliminación de las causas de los daños que se hayan presentado;
- V. Deberá incluir una revisión detallada de la cimentación y de las instalaciones ante las condiciones que resulten de las modificaciones a la estructura, y
- VI. Será sometido someterse al proceso de revisión que establezca el Departamento para la obtención de la licencia respectiva.

**Artículo 421.-** Antes de iniciar las obras de refuerzo y reparación, deberá demostrarse que la edificación dañada cuenta con la capacidad de soportar las cargas verticales estimadas y 30 por ciento de las laterales que se obtendrían aplicando las presentes disposiciones con las cargas vivas previstas durante la ejecución de las obras. Para alcanzar dicha resistencia será necesario, en los casos que se requiera, recurrir al apuntalamiento o rigidización temporal de algunas partes de la estructura completa o alguna de sus partes.

También se revisará que bajo el efecto de las posibles combinaciones de acciones no se rebase ningún Estado Límite de Servicio.

**Artículo 422.-** Las resistencias deberán reducirse por un factor de resistencia acorde a lo especificado para cada material según la Norma Técnica que le corresponda y el factor aplicable según la fuerza interna a considerar.

#### **CAPÍTULO XI DE LAS OBRAS PROVISIONALES Y MODIFICACIONES**

**Artículo 423.-** Las obras provisionales, como tribunas para eventos especiales, pasos de carácter temporal para peatones o vehículos durante obras viales o de otro tipo, tapias, obras falsas y cimbras, deben proyectarse para cumplir los requisitos de seguridad de este Reglamento.

Las obras provisionales que puedan ser ocupadas por más de 100 personas, deben contar con la responsiva de un Responsable por Especialidad en Seguridad Estructural que este acreditado por la Dirección.

**Artículo 424.-** Las cargas consideradas para el análisis de cimbras se determinarán con los criterios del ACI 347-04 Guía para el diseño, construcción y materiales de cimbras para concreto.

El diseño de los elementos estructurales en base al análisis estructural para cimbras se realizará según las Normas Técnicas correspondientes al material a emplear.

**Artículo 425.-** Las modificaciones de Edificaciones existentes, que impliquen una alteración en su funcionamiento estructural, o un cambio en su uso y ocupación (cargas vivas) serán objeto de un proyecto estructural que garantice que tanto la zona modificada como la estructura en su conjunto y su cimentación cumplen con los requisitos de seguridad de este Reglamento. El proyecto deberá incluir el análisis y diseño del criterio de los apuntalamientos, rigidizaciones y demás precauciones que se necesiten durante la ejecución de las modificaciones., el mismo deberá ser avalado por un Responsable por Especialidad en Seguridad Estructural.

**Artículo 426.-** El propietario o poseedor del inmueble es responsable de los daños que ocasione el cambio de uso de una edificación, cuando produzca cargas muertas o vivas mayores o con una distribución más desfavorable que las del diseño aprobado. También será responsable de los daños que puedan ser ocasionados por modificaciones a la estructura y al proyecto arquitectónico que alteren la respuesta de la estructura ante acciones sísmicas.

#### **CAPÍTULO XII DE LAS PRUEBAS DE CARGA**

**Artículo 427.-** Será necesario comprobar la seguridad de una estructura por medio de pruebas de carga en los siguientes casos:

- I. En las edificaciones de recreación y todas aquellas construcciones en las que pueda haber frecuentemente aglomeración de personas, así como las obras provisionales que puedan albergar a más de cien personas;
- II. Cuando no exista suficiente evidencia teórica o experimental para juzgar en forma confiable la seguridad de la estructura en cuestión; y
- III. Cuando la Dirección lo estime conveniente debido a duda en la calidad y resistencia de los materiales o en cuanto a los procedimientos constructivos.

**Artículo 428.-** Para realizar una prueba de carga mediante la cual se requiera verificar la seguridad de la estructura, se seleccionará la forma de aplicación de la carga de prueba y la zona de la estructura sobre la cual se aplicará, de acuerdo con las siguientes disposiciones:

- I. Cuando se trate de verificar la seguridad de elementos o conjuntos que se repiten, bastará seleccionar una fracción representativa de ellos, pero no menos de tres distribuidos en distintas zonas de la estructura;
- II. La intensidad de la carga de prueba deberá ser igual a ochenta y cinco por ciento de la de diseño incluyendo los factores de carga que correspondan;
- III. La zona en que se aplique será la necesaria para producir en los elementos o conjuntos seleccionados, los efectos más desfavorables;
- IV. Previamente a la prueba, se someterán a la aprobación de la Dirección, el procedimiento de carga y el tipo de datos que se recabarán en dicha prueba, tales como deflexiones, vibraciones y agrietamientos;
- V. Para verificar la seguridad ante cargas permanentes, la carga de prueba se dejará actuando sobre la estructura no menos de veinticuatro horas;
- VI. Se considerará que la estructura ha fallado si ocurre colapso, una falla o incremento local brusco de desplazamiento o de la cobertura de una sección;
- VII. Además, si veinticuatro horas después de quitar la sobrecarga, la estructura no muestra una recuperación mínima de setenta y cinco por ciento de sus deflexiones, se repetirá la prueba;
- VIII. La segunda prueba de carga no debe iniciarse antes de setenta y dos horas de haberse terminado la primera;
- IX. Se considerará que la estructura ha fallado si después de la segunda prueba la recuperación no alcanza en veinticuatro horas el setenta y cinco por ciento de las deflexiones debidas a dicha segunda prueba;
- X. Si la estructura pasa la prueba de carga, pero como consecuencia de ello se observan daños tales como agrietamientos excesivos, deberá repararse localmente y reforzarse;
- XI. Podrá considerarse que los elementos horizontales han pasado la prueba de carga, aún si la recuperación de las flechas no alcanzase el setenta y cinco por ciento, siempre y cuando la flecha máxima no exceda de dos milímetros +  $L^2 / (20,000 h)$ , donde L, es el claro libre del miembro que se ensaye y h, su peralte total en las mismas unidades que L; en voladizos se tomará L, como el doble del claro libre;
- XII. En caso de que la prueba no sea satisfactoria, deberá presentarse a la Dirección un estudio proponiendo las modificaciones pertinentes, y una vez realizadas estas, se llevará a cabo una nueva prueba de carga; y
- XIII. Durante la ejecución de la prueba de carga, deberán tomarse las precauciones necesarias para proteger la seguridad de las personas y del resto de la estructura, en caso de falla de la zona ensayada.

El procedimiento para realizar pruebas de carga de pilotes será el incluido en las Normas Técnicas Complementarias relativas a Cimentaciones.

Estos procedimientos y criterios deberán ser aprobados por la Dirección.

### **CAPÍTULO XIII DE LA EVALUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS Y DICTAMEN DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL DE EDIFICACIONES EXISTENTES**

#### **SECCIÓN I GENERALIDADES**

**Artículo 429.-** Se establecen las siguientes definiciones de importancia:

- I. **Evaluación:** proceso de identificación de daños, jerarquización del nivel de vulnerabilidad de elementos estructurales y no estructurales y de determinación del nivel de seguridad de la edificación completa;
- II. **Reforzamiento:** al incremento de la capacidad para resistir cargas de una estructura o de una parte de estructura;
- III. **Rehabilitación:** Al proceso de intervención estructural para recuperar las condiciones originales (reparación) o para mejorar el comportamiento de elementos y sistemas estructurales para que la edificación cumpla con los requisitos de seguridad contra colapso y de limitación de daños establecidos en el Reglamento;
- IV. **Revisión de Seguridad Estructural:** A la comprobación de estados límite de falla y de servicio de la estructura de obras nuevas, existentes o en proceso de construcción;
- V. **Dictamen Estructural:** Es un documento técnico utilizado para determinar el grado de riesgo y las condiciones de seguridad estructural de una edificación a través de inspección estructural, evaluación de daños y estudios complementarios; y
- VI. **Dictamen de Riesgos:** Es un dictamen en materia de Protección Civil que tienen por objeto conocer el peligro y vulnerabilidad para tomar medidas preventivas o de mitigación de riesgos.

**Artículo 430.-** En tanto no se tengan Normas Técnicas Complementarias para los procedimientos de Evaluación Estructural para el Municipio de Campeche, se podrán tomar como válidos aplicables las siguientes disposiciones:

I. Las disposiciones del título octavo al undécimo de las Normas Técnicas Complementarias para la Revisión de la Seguridad Estructural de las Edificaciones (NTC-RSEE 2017 de la Gaceta de la Ciudad de México).

II. Las disposiciones de las Normas Técnicas para la Rehabilitación Sísmica de Edificios de Concreto Dañados por el Sismo del 19 de septiembre de 2017.

#### **SECCIÓN II DE LA EVALUACION DE LAS ESTRUCTURAS DE CONCRETO**

**Artículo 431.-** Se define la evaluación se define como la revisión e investigación técnica de la configuración de la estructura existente, tipos de elementos y materiales de construcción, condición y deficiencias, así como cualquier característica relevante al análisis y diseño estructural.

Se deberá revisar la seguridad estructural de una edificación cuando se tengan indicios de que ha sufrido algún daño, presente problemas de servicio o de durabilidad, vaya a sufrir alguna modificación, cambiar su uso o bien, cuando se requiera verificar el

cumplimiento del nivel de seguridad establecido.

**Artículo 432.-** Se deberá determinar la necesidad de evaluación de una edificación mediante un proceso de valoración y análisis de la seguridad estructural de la edificación.

**Artículo 433.-** Se deberá realizar la investigación y documentación de la edificación, la información de las acciones que la dañaron, a través de una inspección en el sitio, que permita identificar el sistema de la estructuración, configuración y condiciones en que se encuentre, realizar la clasificación del daño en los elementos de la edificación y la determinación de la necesidad de rehabilitar, de acuerdo con la clasificación del tipo de daño que presente la edificación.

**Artículo 434.-** Se deberá determinar las propiedades de los materiales mediante procedimientos no destructivos o destructivos, siempre que por estos últimos no se deteriore la capacidad de los elementos estructurales., de existir daños estructurales en la cimentación o estructura, deberá realizar los estudios necesarios para su análisis.

**Artículo 435.-** la clasificación del daño en los elementos de la edificación se realizará en función del modo de comportamiento de los elementos estructurales, se clasificará de acuerdo con el tipo y la magnitud del daño.

**Artículo 436.-** Se realizará la evaluación del impacto e identificación de los elementos dañados y el comportamiento de la edificación, sus efectos y el desempeño futuro de la misma y de los inmuebles aledaños.

**Artículo 437.-** Como resultado del proceso de evaluación de la seguridad estructural, se determinará la necesidad de Rehabilitar, de acuerdo con la clasificación del tipo de daño que presente la edificación.

### **SECCIÓN III DE LA EVALUACIÓN DE ESTRUCTURAS DE MAMPOSTERÍA**

**Artículo 438.-** Se deberá evaluar la seguridad estructural de una edificación cuando se tengan indicios de que ha sufrido algún daño o bien, cuando se requiera verificar el cumplimiento del nivel de seguridad establecido en las normas técnicas complementarias aplicables, para diseño y construcción de estructuras de mampostería.

**Artículo 439.-** El proceso de evaluación de la seguridad estructural deberá incluir la investigación y documentación de la edificación, la información recabada en sitio de las acciones que la dañaron, realizar la clasificación del daño en los elementos de la edificación y la determinación de la necesidad de rehabilitar, de acuerdo con la clasificación del tipo de daño que presente la edificación.

**Artículo 440.-** Se realizará la evaluación del impacto de elementos daños en el comportamiento de la edificación y su efecto en el desempeño futuro de la edificación,

**Artículo 441.-** Como resultado del proceso de evaluación de la seguridad estructural, se determinará la necesidad de rehabilitar, de acuerdo con la clasificación del tipo de daño que presente la edificación.

**Artículo 442.-** Se realizará la evaluación de mampostería no reforzada, muros de mampostería simple de piezas artificiales. Adicionalmente, se considerarán como muros no reforzados aquellos que, aun contando con algún tipo de refuerzo interior o confinamiento con castillos y dalas, no tengan el refuerzo necesario.

**SECCIÓN IV  
DE LOS DICTÁMENES EN SEGURIDAD ESTRUCTURAL DE EDIFICACIONES  
EXISTENTES**

**Artículo 443.-** Los Dictámenes que refiere a este apartado comprende: la inspección ocular y la recopilación de la información de la edificación en estudio:

- I. La inspección ocular del inmueble consiste: En una revisión del interior y exterior del inmueble con el objeto de evaluar sus condiciones estructurales a fin de conocer el grado de riesgo en el que se encuentra la estructura, debiendo recopilar datos técnicos, fotográficos e información sobre antecedentes del entorno de la propia edificación y sus características generales, con el propósito de respaldar los juicios emitidos a los puntos analizados;
- II. La inspección ocular del inmueble o instalación de que se trate se llevará a cabo por un DRO o un Responsable por Especialidad en Seguridad Estructural acreditado por la dirección, quien será acompañado de la persona autorizada para dar el acceso el día que se establezca para llevar a cabo la verificación.

Una vez que se haya llevado a cabo el análisis respectivo, se procederá a la recopilación de la información.

- III. En la recopilación de información y presentación del Dictamen se deberán considerar los siguientes elementos:
  - a) Datos generales, donde se especifique la ubicación geográfica, área del inmueble, así como de la edificación por planta y/o de la instalación (desplante), número de niveles y/o altura, uso o destino, y la edad de la edificación o instalación.
  - b) Datos técnicos (estructurales y arquitectónicos), en el que se señalen antecedentes, materiales constitutivos de la estructura, ubicación geotécnica de la edificación o instalación (tipo de suelo), sistema estructural utilizado, tipo de cimentación (en su defecto, inferido), observaciones sobre las características geométricas en planta, elevación, rigidez, masas, entrantes, salientes y demás, a fin de estar en condiciones de conocer su nivel de irregularidad, croquis de localización que incluya dimensiones del inmueble.
  - c) Con respecto a los elementos estructurales (columnas, muros, trabes, sistemas de piso, armaduras, contraventeos, etc.), se deberá considerar el estado en el que se encuentran, debiéndose incluir de forma estimada, el porcentaje de los elementos estructurales dañados con respecto al total de su tipo.
  - d) Con respecto a los límites de servicio, se deberá considerar si se presentan flexiones, desplomos y vibraciones excesivas, indicando el porcentaje del total de su tipo; considerando la cimentación por sus hundimientos o emersiones, asentamientos diferenciales, inclinación de la edificación, de las banquetas circundantes, etc.
  - e) Señalar en su caso, si los elementos arquitectónicos o las instalaciones (hidráulica, sanitaria y/o eléctrica) tienen injerencia o participan en la respuesta de la estructura.
  - f) Indicar el estado de conservación y mantenimiento de la edificación y de sus instalaciones que influyen en la seguridad estructural.
  - g) Observaciones que incluyan todos aquellos aspectos que por sus particularidades no estén considerados en los puntos que anteceden a éste.

- h) Recomendaciones, son las medidas obligatorias que deberán implementarse con el propósito de tener un mejor comportamiento.
- i) Conclusiones, en la que se deberá determinar el nivel de seguridad estructural y estabilidad que guarda la edificación, así como la justificación de la necesidad de llevar a cabo las recomendaciones.

**Artículo 444.**- Para el registro fotográfico se deberá tomar todas las medidas necesarias para salvaguardar y respetar el derecho a la protección de datos personales en términos de la legislación aplicable.

**Artículo 445.**- Si derivado de la inspección ocular realizada o de la recopilación de la información, se requiera información adicional del inmueble o edificación en revisión, la Dirección podrá requerir datos adicionales, lo cual será solicitado por escrito y de ser necesario se realizarán más de una visita de inspección al inmueble.

**Artículo 446.**- Para la emisión de los Dictámenes, se deberá cumplir con alguna de las condiciones siguientes:

- I. Que la Dirección de Protección Civil Municipal determine que el inmueble está en alto riesgo;
- II. Cuando así lo determine la Dirección;
- III. Cuando sea solicitado a la Dirección, por las Instituciones Públicas y Privadas, o por propietarios particulares de Oficinas, Talleres, Inmuebles Habitacionales, Comercios, Templos, Centros de Abasto, Gimnasios, Museos, Centros de Reunión, Centros Deportivos, Centros Recreativos, etc.

**Artículo 447.**- En el caso de que el resultado del Dictamen haya determinado que no existe alto riesgo estructural, éste tendrá una vigencia de 1 año.

A excepción de los siguientes casos:

- I. La vigencia puede ser dictaminada por el DRO o Responsable por Especialidad en Seguridad Estructural; y
- II. Si el inmueble sufre modificaciones en cuanto a su estructura o existan ampliaciones y/o demoliciones durante el tiempo de vigencia del dictamen, se pierde la validez del dictamen estructural.

**Artículo 448.**- La clasificación del daño en los elementos de la edificación se realizará en función del modo de comportamiento de los elementos estructurales, se clasificará de acuerdo con el tipo y la magnitud del daño, mismas que permitirán a juicio del DRO y/o Responsable por Especialidad en Seguridad Estructural determinar el nivel de estudio a emplear para el Dictamen Estructural.

Con el fin de poder emitir un juicio del nivel de estudio a emplear, se presenta la clasificación de la magnitud o severidad del daño en elementos estructurales:

- I. Ligeramente, cuando afecta Ligeramente la capacidad estructural:  
Se requieren medidas de reparación para la mayor parte de los elementos.
- a) Grietas de hasta 0.2mm de grosor en elementos de concreto reforzado.

- b) Grietas de hasta 1 mm de grosor en muros de mampostería de carga sin refuerzo vertical ni horizontal.
  - c) Grietas de hasta 5mm de grosor en muros no estructurales de mampostería.
- II. Intermedio, cuando afecta medianamente la capacidad estructural:
- La rehabilitación de los elementos dañados requerirá su reparación y reforzamiento y dependerá del tipo de elemento.
- a) Grietas superiores a 0.2mm y hasta 1mm de grosor en el concreto.
  - b) Grietas superiores a 1mm y hasta 5mm en la mampostería sin refuerzo interior vertical ni horizontal en muros de carga.
  - c) Grietas con grosor mayor que 5mm y hasta 10mm en los muros no estructurales de mampostería
- III. Grave, cuando el daño afecta significativamente la capacidad estructural:
- La Rehabilitación implica una intervención amplia, con reemplazo o reforzamiento de algunos elementos.
- a) Barras de refuerzo expuestas o pandeadas, concreto con aplastamiento significativo o con grietas mayores de 1mm de grosor.
  - b) Muros de carga de mampostería sin refuerzo interior vertical ni horizontal, con grietas mayores de 5mm de grosor o con piezas aplastadas o desprendidas.
  - c) Muros no estructurales, con grietas mayores de 10mm o con piezas aplastadas y desprendidas.
  - d) Presencia de grietas que indiquen la formación de conos o pirámides truncados derivados de fallas en cortante por penetración entre columnas y losas planas.

#### **SECCIÓN V DEL PROYECTO DE REFUERZO ESTRUCTURAL**

**Artículo 449.-** Se establecen las siguientes definiciones de importancia:

- I. Reforzamiento: incremento de capacidad para resistir cargas de una estructura o de un parte de la estructura; y
- II. Rehabilitación: proceso de intervención estructural para recuperar las condiciones originales (reparación) o para mejorar el comportamiento de elementos y sistemas estructurales para que la edificación cumpla con los requisitos de seguridad contra colapso y de limitación de daños establecidos en el Reglamento.

**Artículo 450.-** Rehabilitación en función del nivel de daño estructural.

- I. Edificación que no presenta daño estructural alguno o existen daños ligeros en elementos no estructurales:
  - a) Las reparaciones menores se podrán realizar con el edificio ocupado.

- b) Los elementos no estructurales dañados se podrán reparar, de acuerdo con las NTC Mampostería vigentes.
  - c) Se podrá suponer que la capacidad remanente en rigidez y resistencia remanente del elemento evaluado es de 75% y el 100% de las calculadas para un elemento sin daño.
- II. Si la edificación presenta daños intermedios o graves en elementos no estructurales:
- a) La edificación no será habitable, total o parcialmente.
  - b) Para el Dictamen con evaluación estructural formal, se tiene un daño ligero cuando la contribución conjunta de los elementos no dañados o con daños ligeros, a la resistencia de entrepiso, alcanza al menos el 75% de la resistencia requerida por las NTC por Sismo vigentes o el Manual de Obras Civiles cap. 1.3. Diseño por Sismo.
  - c) Las reparaciones de los elementos no estructurales con daños intermedios o bien, la sustitución de los elementos no estructurales con daño grave, deberán realizarse con los pisos correspondientes desocupados.
  - d) Los elementos no estructurales se podrán reparar, de acuerdo con las NTC de Mampostería vigentes, para recuperar su capacidad original.
  - e) Se podrá suponer que la capacidad remanente en rigidez y resistencia remanentes del elemento evaluado es de 50% y el 75% de las calculadas para un elemento sin daño.
- III. Para edificaciones con daño estructural grave:
- a) La edificación se realizará con el edificio desocupado.
  - b) Se considerarán todos los criterios para cada tipo de materiales enunciados los artículos de las secciones V a VIII del Capítulo XIII y las normativas enunciadas en el Capítulo I de este Título.
  - c) Se podrá suponer que la capacidad remanente del elemento evaluado es nula.

#### **SECCIÓN VI DE LAS OBRAS PREVIAS A TRABAJOS DE REHABILITACIÓN**

**Artículo 451.-** Antes de iniciar las obras de refuerzo y reparación, deberá demostrarse que el edificio dañado cuenta con la capacidad de soportar las cargas verticales estimadas y 30 por ciento de las laterales que se obtendrían aplicando las presentes disposiciones con las cargas vivas previstas durante la ejecución de las obras. Para alcanzar dicha resistencia será necesario, en los casos que se requiera, recurrir al apuntalamiento o reagudización temporal de algunas partes de la estructura completa o alguna de sus partes.

**Artículo 452.-** Se controlará el acceso de la estructura mediante el apuntalamiento de esta para proceder a su rehabilitación temporal o demolición de la zona que presenta el riesgo.

**Artículo 453.-** Las obras de rehabilitación temporal, o apuntalamiento, deberán ser suficientes para garantizar la estabilidad de la estructura.

**SECCIÓN VII  
DE LA REHABILITACIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO**

**Artículo 454.-** Los procedimientos para rehabilitación de estructuras de concreto serán los enunciados en Normas Técnicas Complementarias Para Diseño y Construcción de Estructuras de Concreto vigentes.

**Artículo 455.-** Se controlará el acceso de la estructura mediante el apuntalamiento de la misma para proceder a su rehabilitación temporal o demolición de la zona que presenta el riesgo.

**Artículo 456.-** Las obras de rehabilitación temporal, o apuntalamiento, deberán ser suficientes para garantizar la estabilidad de la estructura.

**Artículo 457.-** Las conexiones entre elementos existentes y los materiales o elementos nuevos se deben diseñar y ejecutar de manera que se logre un comportamiento monolítico; cuando de la evaluación definitiva de una estructura se concluya que no es suficiente el reforzamiento de sus elementos, la forma de corregir la estructura se podrá llevar a cabo mediante la inclusión de nuevos elementos que aumenten y balanceen la resistencia y rigidez, como muros de rigidez, muros de relleno, marcos y contraventeos.

**Artículo 458.-** Para recuperar la capacidad original de un elemento será necesaria su reparación o restauración de los elementos dañados que garantice el comportamiento estructural y servicio del inmueble.

**Artículo 459.-** Se permitirá el reemplazo de concreto en elementos con daño muy severo o grave, la reparación de grietas mediante inyección de resina epóxica, fluidos a base de cementos hidráulicos de contracción compensada, la reparación de daños por corrosión, según corresponda el caso.

**Artículo 460.-** Las pruebas al concreto determinaran la calidad de una estructura o un elemento de concreto reforzado o presforzado. Los ensayos podrán ser semidestructivos y no destructivos.

**Artículo 461.-** Cuando se requiera modificar las capacidades resistentes o de deformación de un elemento estructural, será necesario recurrir a su reforzamiento.

**Artículo 462.-** Los elementos de concreto se pueden reforzar mediante el encamisado de elementos de concreto o mediante el reforzamiento de muros de concreto, con el aumento de espesor de un muro de concreto, el aumento de la sección de sus extremos concentrando en ellos la mayor parte del refuerzo adicional, deberá considerar los criterios que identifican las etapas, métodos y procedimientos que permitan el paso del refuerzo tanto longitudinal como transversal en las secciones de atención y/o elementos y faciliten el colado de reparación y reforzamiento, identificar el criterio de anclaje sea desde la cimentación y/o estructura según sea el caso.

**SECCIÓN VIII  
DE LA REHABILITACIÓN DE ESTRUCTURAS DE MAMPOSTERÍA**

**Artículo 463.-** Los procedimientos para rehabilitación de estructuras de mampostería serán los enunciados en Normas Técnicas Complementarias Para Diseño y Construcción de Estructuras de Mampostería vigentes.

**Artículo 464.-** En el proceso de evaluación si se desconocen las propiedades mecánicas de la mampostería, se podrán emplear los valores propuestos de acuerdo a las Normas Técnicas Para Diseño y Construcción de Estructuras de Mampostería

vigentes, de entidades federativas vecinas, en caso de ausencia de las propias de este reglamento.

**Artículo 465.-** Se controlará el acceso de la estructura mediante el apuntalamiento de la misma para proceder a su rehabilitación temporal o demolición de la zona que presenta el riesgo.

**Artículo 466.-** Las obras de rehabilitación temporal, o apuntalamiento, deberán ser suficientes para garantizar la estabilidad de la estructura.

**Artículo 467.-** Las conexiones entre elementos existentes y los materiales o elementos nuevos se deben diseñar y ejecutar de manera que se logre un comportamiento monolítico y de asegurar la transmisión de fuerzas entre ellos.

**Artículo 468.-** Cuando se requiera recuperar la capacidad original de un elemento será necesaria su reparación o restauración.

Los elementos dañados que adicionalmente serán reforzados deberán ser reparados antes, Se permitirá el reemplazo de piezas, mortero, barras y concreto dañados. Deberá identificar el tipo de daño y su clasificación para definir la magnitud de daño y procedimientos de ejecución.

**Artículo 469.-** Cuando se requiera modificar las capacidades resistentes o de deformación de un elemento estructural, será necesario recurrir a su Reforzamiento.

**Artículo 470.-** Se podrá reforzar mediante el encamisado de elementos de concreto y de mampostería, o mediante la adición de elementos confinantes de concreto reforzado, adición o retiro de muros cuando se requiera corregir irregularidades o defectos en la estructuración, reforzar la edificación en su conjunto o efectuar una modificación del proyecto original.

## **SECCIÓN IX DE LA REHABILITACIÓN DE ESTRUCTURAS DE ACERO**

**Artículo 471.-** Los procedimientos para rehabilitación de estructuras de concreto serán los enunciados en Normas Técnicas Complementarias Para Diseño y Construcción de Estructuras de Acero vigentes.

## **TÍTULO DÉCIMO EJECUCIÓN DE OBRAS**

### **CAPÍTULO I GENERALIDADES**

**Artículo 472.-** En las obras que no se requiera de un DRO, los propietarios están obligados a vigilar que la ejecución de la misma se realice con las técnicas constructivas vigentes, se empleen los materiales con la resistencia y calidad especificados en este Reglamento.

**Artículo 473.-** Durante la ejecución de cualquier construcción, aun en aquellas que no requiera de un DRO, el constructor y/o propietario tomará las precauciones, adoptará las medidas técnicas y realizará los trabajos necesarios para proteger la vida, la integridad física de los trabajadores y la de terceros, así como para evitar los daños que directa o indirectamente pudiera causar la ejecución de la obra, atendiendo lo dispuesto en la NOM-031-STPS-2011.

**Artículo 474.-** Los planos autorizados y las licencias de las obras deberán conservarse en el sitio y durante la ejecución de estas y estar a disposición de los inspectores de la Dirección.

**Artículo 475.-** El DRO, el Propietario o su representante están obligados a registrar en la bitácora los incidentes más relevantes durante la ejecución de esta y tenerla a disposición de los inspectores de la Dirección.

La Bitácora de Obra podrá ser un libro con hojas foliadas por triplicado o a través de medios remotos de comunicación electrónica. El DRO responderá de la veracidad de las anotaciones que se hicieran en la bitácora.

**Artículo 476.-** El DRO deberá vigilar que la obra se ejecute conforme al Proyecto, con sus especificaciones generales y particulares; cuando resulte inminente modificar el proyecto se notificará a la Dirección, anexando la documentación necesaria:

- I. Memoria descriptiva de la modificación, mencionando su avance;
- II. Planos actualizados con las modificaciones realizadas;
- III. Presupuesto de obra; y
- IV. Calendario de obra.

**Artículo 477.-** Para la utilización de materiales, procedimientos constructivos o la aplicación de sistemas estructurales nuevos, el DRO presentará a la Dirección el procedimiento propuesto, anexando en su caso la certificación del organismo correspondiente.

**Artículo 478.-** Podrán utilizarse procedimientos diferentes al proyecto, para lo cual el director responsable de la obra presentará una solicitud detallando el procedimiento propuesto y anexando en su caso la memoria de cálculo y estudios técnicos pertinentes.

**Artículo 479.-** Durante la ejecución de una obra deberán tomarse las medidas necesarias para no alterar el comportamiento ni el funcionamiento de las construcciones e instalaciones en predios colindantes o en la vía pública, ni causar molestias a terceros.

**Artículo 480.-** Los propietarios que se vean en la necesidad de suspender temporalmente sus obras, estarán obligados a cercar sus predios y a clausurar los vanos que fueran necesarios a fin de impedir el acceso a la construcción.

**Artículo 481.-** Los propietarios de las obras cuya construcción sea suspendida por más de treinta días, además de observar lo dispuesto en el artículo anterior deberán notificar a la Dirección de la suspensión, a fin de que se interrumpa la vigencia autorizada en la Licencia.

**Artículo 482.-** Queda estrictamente prohibido obstruir las aceras de la vía pública con materiales de construcción y/o escombros de la obra, que impidan el libre tránsito y pongan en riesgo la seguridad del peatón.

**Artículo 483.-** Los vehículos que carguen o descarguen materiales para una obra que tenga Licencia de Construcción, podrán estacionarse en la vía pública por el tiempo estrictamente necesario para las maniobras de carga y descarga.

**Artículo 484.-** Los escombros, excavaciones y cualquier otro obstáculo, originados por obras públicas o privadas, serán señalados con banderas y letreros durante el día y con

señales luminosas claramente visibles durante la noche, para el tránsito en la vía pública previa autorización por parte de la Dirección, estando obligados a cumplir con esta disposición los propietarios o responsables de las obras.

**Artículo 485.-** El propietario y/o el DRO están obligados a reparar por su cuenta la acera y guarnición que se haya deteriorado con motivo de la ejecución de su obra.

**Artículo 486.-** Cuando se realice o interrumpa una excavación, se tomarán las precauciones necesarias para evitar que presenten movimientos que puedan dañar a las construcciones, predios colindantes, la vía pública, sus instalaciones para evitar fallas en las paredes o taludes de la excavación por la intemperie prolongada.

## **CAPÍTULO II DE LAS AMPLIACIONES, MODIFICACIONES Y MEJORAMIENTOS**

**Artículo 487.-** Las obras de ampliación, modificación y mejoramiento, cualquiera que sea su tipo, deberán cumplir con los requerimientos de seguridad estructural, habitabilidad, funcionamiento, seguridad e higiene, protección del ambiente, integración al contexto y mejoramiento de la imagen urbana, que establece el presente Reglamento, así como los requerimientos señalados de acuerdo al uso según el PMDU.

**Artículo 488.-** Las obras de ampliación para mejoramiento de la capacidad instalada se autorizarán cuando el propietario o poseedor cuente con la Autorización de Uso del Suelo y esta no haya sido por derechos adquiridos, en tal caso no podrá ampliar la superficie de uso acreditada.

**Artículo 489.-** Las obras de ampliación que impliquen cambio de uso o usos combinados, podrán ser autorizadas si el PMDU permite los nuevos usos y la nueva densidad de ocupación del suelo.

**Artículo 490.-** Las modificaciones de construcciones existentes que impliquen una alteración de su funcionamiento estructural, serán objeto de un Proyecto Estructural que garantice tanto la zona modificada como la estructura en su conjunto y su cimentación cumplan con los requisitos de estas disposiciones. El Proyecto deberá incluir los apuntalamientos, rigidizaciones y demás precauciones que se necesitan durante la ejecución de las mismas. Cumpliendo con todos los requisitos y con la documentación técnica que se solicita para las construcciones nuevas.

**Artículo 491.-** En las obras de ampliación no se podrá rebasar los límites de las capacidades de servicio de tomas, acometidas, descargas de las instalaciones sanitarias y pluviales de las edificaciones en uso, cuando así suceda, las obras de ampliación serán autorizadas siempre que exista la infraestructura necesaria para ampliar los servicios, previa acreditación de las factibilidades.

**Artículo 492.-** El propietario o poseedor de un inmueble será responsable de los daños que ocasione, cuando por cuenta propia, cambie el uso de una edificación y así también será responsable de los daños que puedan ser ocasionados al y por el inmueble.

## **CAPÍTULO III DE LAS CONSTRUCCIONES PROVISIONALES**

**Artículo 493.-** Son construcciones provisionales, aquellas que tanto por el destino que se les pretenda otorgar como por los materiales empleados tengan una duración limitada a no más de doce meses.

Las construcciones provisionales se sujetarán a las disposiciones de este Reglamento en todo lo que se refiere a estabilidad, higiene y buen aspecto.

No se consideran construcciones provisionales las que su función sea para oficinas, bodegas, servicios sanitarios o de vigilancia de predios durante la edificación de una obra que previamente haya obtenido autorización de la Dirección.

**Artículo 494.-** Las construcciones provisionales como tribunas para eventos especiales, pasos de carácter temporal para peatones o vehículos durante obras viales, tapiales, o de otro tipo, deberán proyectarse para cumplir los requisitos de seguridad, estabilidad, higiene y buen aspecto del presente Reglamento.

**Artículo 495.-** Para las construcciones provisionales se deberá obtener la licencia de construcción correspondiente; mediante solicitud acompañada del proyecto y la expresa manifestación del uso que se le pretenda dar a la misma, indicación del tiempo que se pretenda usar y las características de la obra. El tiempo que conceda la Licencia, incluye:

- I. El tiempo que dure su construcción.
- II. El tiempo que dure como obra provisional.

**Artículo 496.-** Las construcciones provisionales que puedan ser ocupadas por más de 100 personas, además de un DRO, deberá contar con los Responsables por especialidad correspondientes.

**Artículo 497.-** El propietario de una construcción provisional, estará obligado a conservarla en buen estado, ya que de lo contrario o cuando constituya un peligro para terceros, la Dirección podrá ordenar su demolición aún sin haber llegado a su término la Licencia que se le hubiere otorgado.

#### **CAPÍTULO IV DE LAS DEMOLICIONES**

**Artículo 498.-** Para la demolición total o parcial de cualquier edificación o construcción, será necesario obtener previamente la autorización de la Dirección, a través de una solicitud indicando las razones de dicha demolición, la cual deberá estar acompañada con un programa detallado de demolición en el que se indicara el orden en que se demolerán cada uno de sus elementos, los medios mecánicos que se emplearan para ello y las medidas de seguridad.

**Artículo 499.-** Las demoliciones de edificaciones con un área mayor de 60 m<sup>2</sup> en planta baja o de 16 m<sup>2</sup> en cualquier otro nivel, deberán contar con la responsiva de un DRO o Responsable por Especialidad en Seguridad Estructural, según lo amerite el caso.

**Artículo 500.-** Cualquier demolición en zonas declaradas de Monumentos Históricos, Artísticos y Arqueológicos de la Federación, cuando se trate de inmuebles afectos al patrimonio cultural urbano y/o ubicados dentro un Área de Conservación Patrimonial, requerirá previo a la autorización de la Dirección, la autorización por parte de las autoridades federales que correspondan; debiendo contar en todos los casos, con responsiva de un DRO y de los Responsables por Especialidad necesarios.

**Artículo 501.-** Cuando la Dirección tenga conocimiento que una edificación, estructura o instalación, presente algún peligro para las personas u otros inmuebles, ésta notificará al propietario de aquellas con la urgencia que el caso requiera, la obligación de realizar las reparaciones, obras o demoliciones que sean necesarias conforme a un Dictamen

Estructural, precisando el peligro de que se trate; y si este se negara o se hallara ausente, la Dirección impondrá al propietario las sanciones que correspondan.

**Artículo 502.-** En ningún caso se usarán explosivos para efectuar demoliciones, a menos que se cuente con la documentación que avale la experiencia en este ramo del responsable de la demolición y se entregue a la Dirección el procedimiento de los trabajos a realizar para su autorización. El uso de explosivos para demoliciones queda condicionado a que la Secretaría de la Defensa Nacional otorgue el permiso correspondiente.

**Artículo 503.-** En caso de prever el uso de explosivos, el programa detallado de demolición señalará con toda precisión el o los días y la hora o las horas en que se realizarán las explosiones, las cuales quedarán sujetas a la aprobación de la Dirección. En los casos autorizados de demolición con explosivos, el propietario debe avisar a los vecinos de la fecha y hora exacta de las explosiones, cuando menos con tres días naturales de anticipación y cada ocho horas, bajo la supervisión del DRO.

**Artículo 504.-** Previo al inicio, durante y posterior a una demolición, se deben proveer todas las medidas de seguridad que determine el DRO y el Responsable por Especialidad en Seguridad Estructural en su caso; para evitar que se causen daños o molestias a personas, construcciones vecinas o a la vía pública. Cualquier estructura u obra de protección que se empleen durante la demolición deberá ser segura para evitar daños a los arriba citados.

**Artículo 505.-** Cuando las demoliciones se estén ejecutando en forma inadecuada, insegura, con peligro o molestias graves hacia los transeúntes, edificaciones vecinas o la vía pública, la Dirección ordenará la suspensión de los trabajos, aun cuando se hubiera otorgado la Licencia de Demolición y dictará las medidas necesarias de protección a costa del propietario; sin perjuicio de la multa a que se haga acreedor, al igual que el DRO.

**Artículo 506.-** Al practicar la demolición de un muro medianero, se deberá recabar del propietario del predio contiguo la autorización necesaria para que puedan realizarse los apuntalamientos y las obras convenientes a fin de evitar perjuicios que pueda experimentar por las acciones de demolición. Si el propietario estuviese ausente y no existiese persona alguna que lo represente y el muro ofreciese un peligro y por tanto su inminente demolición, el interesado podrá acudir a la Dirección para solicitar permiso para realizar dichos apuntalamientos y las obras necesarias.

En caso de que una edificación represente un peligro por su estado de ruina, la Dirección podrá ordenar lo que juzgue necesario para la seguridad pública, sin perjuicio de la multa a que se haga acreedor el propietario.

Si fuese necesaria la demolición de un muro medianero, o casa declarada en estado de ruina por la autoridad sanitaria, la cual represente notorio peligro para la seguridad pública, se cumplirán los lineamientos establecidos en el artículo anterior.

**Artículo 507.-** Los materiales y escombros provenientes de una demolición que vayan a ser desechados de la obra, deberán ser retirados y transportados conforme a las condiciones señaladas por la Dirección para evitar las obstrucciones a la vía pública y perjuicios a terceros.

#### **CAPÍTULO V DE LOS TRAZOS Y TOLERANCIAS**

**Artículo 508.-** Antes de iniciarse una construcción, deberá verificarse el trazo del

alineamiento del predio con base en la constancia de alineamiento y uso del suelo del mismo, así como las medidas del resto de la poligonal del perímetro y la situación del predio en relación con los colindantes, la cual deberá coincidir con los datos correspondientes del título de propiedad.

Si los datos que arroje el levantamiento del predio exigen un ajuste de las distancias entre los ejes consignados en los planos arquitectónicos, el DRO debe dejar constancia de las diferencias mediante anotaciones en bitácora, así también que las diferencias no afectan la seguridad estructural, el funcionamiento de la construcción, ni la separación exigida entre edificaciones adyacentes a que se refiere este Reglamento; podrán hacerse los ajustes sin modificar los cálculos, siempre que el ajuste no incremente ningún claro de más del uno por ciento, ni lo disminuya en más del cinco por ciento, en caso contrario deben hacerse las modificaciones pertinentes al proyecto arquitectónico y al estructural.

**Artículo 509.-** La tolerancia en el trazo para los entre ejes de la construcción, respecto a su posición considerada en el proyecto y dependiendo del material empleado será:

- I. Dos milímetros en construcciones metálicas;
- II. Un centímetro en construcciones de concreto;
- III. Dos centímetros en construcciones de mampostería; y
- IV. Tres centímetros en construcciones de madera.

**Artículo 510.-** Las construcciones nuevas deberán separarse de la colindancia con los predios vecinos a una distancia mínima de 1.5 centímetros; las separaciones deberán protegerse por medio de tapajuntas que impidan la penetración de agua, basura y otros objetos.

#### **CAPÍTULO VI DE LAS CIMENTACIONES**

**Artículo 511.-** Toda construcción se soportará por medio de una cimentación apropiada. Se entiende por cimentación al conjunto formado por la subestructura y el suelo. La subestructura, recibe las cargas de la edificación y la reacción del suelo. Las cimentaciones deberán ser diseñadas con base en las Normas Técnicas Complementarias para Diseño y Construcción de Cimentaciones vigentes y construidas de acuerdo con los materiales, secciones y características indicadas en la memoria de cálculo.

El desplante de edificaciones o infraestructura se realizará con cimentación superficial o profunda definida por:

- I. La capacidad mecánica del terreno natural, la cual será dictada por un estudio de mecánica de suelos.
- II. Intensidades de descarga de la superestructura

**Artículo 512.-** El desplante de cualquier cimentación, se debe realizar al nivel de la profundidad señalada en el proyecto. La superficie de desplante tendrá las dimensiones, la resistencia y las características que señale el proyecto sin rebasar la capacidad de carga del terreno.

**Artículo 513.-** Para el diseño de cimentación se debe realizar un estudio de mecánica

de suelos para conocer el esfuerzo admisible del terreno, estados límite de falla, que deberá ser realizado por un laboratorio de control de calidad o laboratorio certificado dependiendo de la importancia de la construcción.

**Artículo 514.-** Sólo se aceptará cimentar sobre rellenos artificiales cuando se demuestre por medio de los estudios de mecánica de suelos y pruebas de laboratorio correspondientes que el cimiento de tal naturaleza soportará la carga de la construcción sin perjuicio de alguno para la seguridad de ésta, en beneficio de los habitantes.

Para especificación y control de la compactación de los materiales empleados en rellenos, el grado de compactación no deberá ser menor de 90% Proctor. Estas compactaciones deberán ser verificadas por un laboratorio certificado.

En los rellenos se tendrá cuidado con el problema del flujo natural tomando las provisiones para el escurrimiento del agua.

**Artículo 515.-** Cuando se pretenda utilizar métodos especiales de cimentación, el propietario deberá presentar los resultados de los estudios y de las pruebas técnicas a que se hubieren sujetado dichos métodos. La responsabilidad de los resultados y del funcionamiento de dichos procedimientos corresponderá al Responsable por Especialidad en Seguridad Estructural.

**Artículo 516.-** Los muros cargadores se podrán cimentar sobre zapatas corridas de mampostería de piedra natural con dalas de concreto reforzado, o sobre zapatas corridas de concreto provistas de trabes de rigidez o sobre losas corridas de cimentación con trabes de rigidez.

En la cimentación de columnas, las zapatas podrán ser aisladas, de concreto simple o reforzado, o bien, podrán ser zapatas o losas corridas con contratraveses de concreto reforzado.

Los cimientos de lindero, en el caso de zapatas aisladas o corridas, pueden requerir trabes de volteo o balancines.

La estructura deberá anclarse a los elementos de la cimentación, por lo que los castillos de concreto se colarán desde el desplante del cimiento y no desde la dala, y el refuerzo de las columnas, se anclará en las zapatas o contratraveses.

**Artículo 517.-** En el caso de elementos de cimentación de concreto reforzado, se aplicarán procedimientos que garanticen el recubrimiento mínimo del acero de refuerzo siendo para la cimentación con plantilla de 5cm y 7.5cm directo sobre el suelo. Estos recubrimientos se deben justificar en la memoria de cálculo de acuerdo con la Norma Técnica Complementaria para Diseño y Construcción de Estructuras de Concreto.

**Artículo 518.-** Para fines de este Título, en el Municipio de Campeche se encuentran tres tipos de suelo: arcillas (tipo A), arenas y gravas (tipo B), rocas calizas (tipo C).

Para una mayor precisión y de acuerdo a la magnitud del proyecto se requiere de una clasificación dictada por un estudio de mecánica de suelos.

**Artículo 519.-** La investigación del subsuelo del sitio mediante exploración de campo y pruebas de laboratorio debe ser suficiente para definir de manera confiable los parámetros de diseño de la cimentación, sondeos referenciados a la planta arquitectónica donde se esperan las intensidades de carga.

**CAPÍTULO VII  
DE LAS EXCAVACIONES**

**Artículo 520.-** En el diseño de las excavaciones se debe considerar los estados límite de falla y de servicio tal y como se indican en la Norma Técnica Complementaria para Diseño y Construcción de Cimentaciones. De ser necesario la excavación se realizará por etapas, de acuerdo con un programa que deberá incluirse en la memoria del diseño, señalando las precauciones que se tomará para que no resulten afectadas las construcciones, los predios vecinos o los servicios públicos. Estas precauciones se consignarán debidamente en los planos.

**Artículo 521.-** Para efectuar una excavación se deberá recabar la autorización correspondiente de la Dirección, el interesado debe presentar el plano de cimentación y una memoria descriptiva que contenga las secciones excavación, los límites de ésta en el terreno, métodos y técnicas para llevar a cabo la excavación y el tiempo estimado de ejecución.

**Artículo 522.-** La Dirección establecerá las medidas de protección que, además de lo dispuesto en la Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche, deben cumplir los inmuebles cuando se trate de excavaciones profundas. La Dirección solicitará al propietario los estudios de geotecnia y mecánica de suelos del sitio en que se prevé realizar las excavaciones correspondientes, así como las medidas preventivas de seguridad normativas.

**Artículo 523.-** Para la ejecución de las excavaciones y la construcción de cimentaciones se debe cumplir con las precauciones que dicten la Norma Oficial Mexicanas NOM-031-STPS-2011 y todas las necesarias para que no resulten afectadas las edificaciones y predios vecinos ni los servicios públicos, deben investigarse el tipo y las condiciones de cimentación de las edificaciones colindantes en materia de estabilidad, hundimientos, emersiones, agrietamientos del suelo y desplomos, y tomarse en cuenta en el diseño y construcción de la cimentación en proyecto.

**Artículo 524.-** De hallar restos fósiles o arqueológicos en el proceso de una excavación se suspenderá de manera inmediata la excavación en ese lugar y se notificará de inmediato a la Dirección, para que ésta lo haga del conocimiento de las autoridades competentes.

**Artículo 525.-** Realizar las excavaciones por medio de explosivos debe estar debidamente fundamentado en la memoria de diseño de las excavaciones. (construcciones especiales como túneles). El propietario o poseedor del predio debe presentar un estudio calificado con métodos y procedimientos que serán revisados por el DRO para la autorización correspondiente. Para proceder a su ejecución, es obligación del propietario o responsable de la obra contar con el Certificado de Seguridad otorgado por la Dirección y el Permiso de Uso de Explosivos de la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA), relativo al uso de explosivos deberán acatarse los requisitos de la Ley Federal de Armas de Fuego y Explosivos y su reglamento.

**Artículo 526.-** Al efectuar las excavaciones en las colindancias de un predio, deberán tomarse las precauciones necesarias para evitar modificaciones en el comportamiento de las construcciones circunvecinas. Deben hacerse nivelaciones durante su construcción hasta que los movimientos diferidos se estabilicen, a fin de observar su comportamiento durante las excavaciones para prevenir daños a la propia edificación, a las edificaciones vecinas y a los servicios públicos.

Será obligación del propietario o poseedor de la edificación, proporcionar copia de los resultados de estas mediciones, así como los planos, memorias de cálculo y otros

documentos sobre el diseño de la cimentación a los diseñadores de edificios que se construyan en predios contiguos.

**Artículo 527.-** Siempre que se vaya a efectuar una detonación se debe prevenir a los ocupantes de los predios vecinos y tomar las medidas necesarias para evitar daños por la detonación a peatones y automovilistas que circulen en las calles próximas al lugar donde se está efectuando la excavación.

**Artículo 528.-** Será responsabilidad del Propietario o poseedor del predio y del DRO por los daños causado por el mal uso de explosivos a terceros o por la falta de precauciones y medidas de seguridad necesarias en el uso de estos.

#### **CAPÍTULO VIII DE LOS TERRAPLANES O RELLENOS Y MUROS DE CONTENCIÓN**

**Artículo 529.-** La comprensibilidad, la resistencia y granulometría de todo relleno serán adecuados a la finalidad de este. Cuando un relleno vaya a ser contenido por muros, se debe tomar las precauciones que aseguren que los empujes no excedan a los del proyecto. Se prestará especial atención a la construcción de drenes, filtros y demás medidas tendientes a controlar empujes hidrostáticos.

Los rellenos no incluirán materiales degradables ni compresibles y deberán compactarse de modo que sus cambios volumétricos por peso propio, por saturación y por las acciones externas a que estarán sometidos, no causen daños intolerables a los pavimentos ni a las instalaciones alojadas en ellos o colocadas sobre los mismos.

**Artículo 530.-** Los rellenos que vayan a recibir carga de una construcción deberán cumplir los requisitos de confinamiento, resistencia y compresibilidad necesarios, de acuerdo con un estudio de mecánica de suelos. Se controlará su grado de compactación y contenido de humedad mediante ensayos de laboratorio y campo.

**Artículo 531.-** En el caso de rellenos para banquetas, patios y pisos habitables, éste se hará en capas de quince (15) centímetros de espesor como máximo, aplicando no menos de cincuenta (50) golpes por metro cuadrado con pisón de veinte (20) kilogramos con treinta (30) centímetros de altura de caída, o igual energía de compactación. Se podrá ejecutarse estos rellenos con equipo de vibro compactación tipo placa, para el adecuado proceso de acomodo de los materiales de relleno con la aplicación de humedad óptima con agua para alcanzar el grado de compactación deseado.

**Artículo 532.-** Los muros de contención exteriores construidos para dar estabilidad a desniveles del terreno, deberán diseñarse de tal forma que no se rebasen los siguientes estados límite:

- I. De falla: La rotura estructural, el volteo, el desplazamiento horizontal de la base del muro, la falla por capacidad de carga de la cimentación de este y, en su caso, la inestabilidad general del talud en el que se encuentre desplantado el muro; y
- II. De servicio: Asentamiento, inclinación o deformación excesiva instantánea o diferida del muro.

**Artículo 533.-** Los muros de contención incluirán un sistema de drenaje adecuado que límite el desarrollo de empujes superiores a los de diseño por efecto de presión del agua. Siempre deberán dotarse de un filtro colocado atrás del muro con lloraderos y tubos de desagüe perforados. El filtro deberá diseñarse para evitar el arrastre de materiales provenientes del relleno y para garantizar una conducción eficiente del agua infiltrada, sin generación de presiones de agua significativas. Se tomará en cuenta que,

aún con un sistema de drenaje, el efecto de las fuerzas de filtración sobre el empuje recibido por el muro puede ser significativo.

**Artículo 534.-** Se debe considerar el uso de obras complementarias necesarias que permitan al sistema de muros de contención, mitigar los efectos climatológicos de la región y aplicar los aspectos normativos de seccionamientos de terraplenes y rellenos en relación con los taludes de proyecto para salvaguardar la seguridad de estos elementos.

**Artículo 535.-** Como parte del estudio de mecánica de suelos, se deberá fijar el procedimiento constructivo de las cimentaciones, excavaciones y muros de contención que asegure el cumplimiento de las hipótesis de diseño y garantice la seguridad durante y después de la construcción. Dicho procedimiento deberá ser tal que se eviten daños a las estructuras e instalaciones vecinas por vibraciones o desplazamientos vertical u horizontal del suelo. Cualquier cambio significativo que deba hacerse al procedimiento de construcción especificado en el estudio geotécnico se analizará con base en la formación contenida en dicho estudio.

#### **CAPÍTULO IX DE LAS CIMBRAS, ANDAMIOS Y TAPIALES**

**Artículo 536.-** Para efectos de este Reglamento, se entiende por cimbra, como el armazón que sostiene el peso de un arco o de otro elemento estructural destinado a salvar un vano en tanto no está en condiciones de sostenerse por sí mismo; se entiende por andamio, el armazón provisional de rodillos y tablonos o de tubos metálicos con plataformas, desde los cuales se ejecutan las obras de un edificio, la pintura o limpieza de la fachada.

**Artículo 537.-** Para efecto de diseño, construcción y materiales de cimbra para concreto se debe seguir las disposiciones del Instituto Americano del Concreto ACI-347-04 (American Concrete Institute ACI por sus siglas en inglés). En caso de emplear otro material destinado a cimbra distinto a la madera, se debe seguir las disposiciones en sus normativas correspondiente.

**Artículo 538.-** En la construcción y colocación de obras falsas y de cimbras se debe cumplir con lo siguiente:

- I. La obra falsa y la cimbra serán lo suficientemente resistentes y rígidas, y tendrán los apoyos adecuados para evitar deformaciones que no hayan sido tomadas en cuenta en el proyecto, las juntas de la cimbra serán tales que garanticen la retención de lechadas; y
- II. Los elementos estructurales deben permanecer cimbrados el tiempo necesario para que el concreto alcance la resistencia suficiente para soportar el peso propio, más las cargas a que vaya a estar sujeto durante la construcción, se deberá tomar en cuenta el tiempo de descimbrado de cada elemento de acuerdo con lo indicado en el ACI-347-04.

**Artículo 539.-** Las cimbras se desplantarán sobre superficies firmes capaces de soportar las cargas a que serán sometidas, cuando sea necesario, se usarán "arrastres" que repartan adecuadamente la carga.

Cuando en el proceso de la construcción, sea necesario apoyar las cimbras sobre elementos de concreto que no hubieren alcanzado su resistencia de diseño o sobre suelos poco compactos, deberán ser tomadas las precauciones necesarias para evitar movimientos indeseables de los apoyos y daños en los elementos de concreto referidos. Cuando la superficie en la que se vaya a apoyar la cimbra no constituya un plano

horizontal, deberán ser tomados en cuenta los componentes horizontales de las reacciones en los apoyos de los pies derechos.

**Artículo 540.-** El DRO verificará que previamente al colado de cualquier elemento de concreto de la estructura que la cimbra correspondiente presente las características de los proyectos arquitectónicos, estructurales y su debido diseño. Dicha verificación deberá asentarse en el libro de bitácora.

**Artículo 541.-** Cuando la obra requiera andamios sobre la vía pública, deberá dejarse un paso cubierto para peatones, con el objeto de que los transeúntes puedan circular por debajo de la cubierta y sobre las aceras sin peligro de tener accidentes con materiales que puedan desprenderse de la misma obra o con vehículos que circulen en esa vía. Los pasos deberán ser como mínimo de 2.40 metros libres de altura y 1.20 metros de claro libre. En ningún caso, las tapias deberán menguar la visibilidad de la nomenclatura de las calles o señales de tránsito u obstruir las tomas para incendio, para alarma o los aparatos de servicio público.

**Artículo 542.-** Los andamios, deberán estar diseñados para resistir el peso de los elementos estructurales que incluyan carga viva y carga muerta.

**Artículo 543.-** El armado y desmantelamiento de los andamios, puntales y demás aparejos para la obra se debe realizar bajo la supervisión y responsabilidad del DRO.

**Artículo 544.-** En todas las obras de construcción, el DRO tendrá la obligación de proporcionarle seguridad al obrero mediante dispositivos de seguridad, tales como tensores, bandas de protección, cascos, botas, guantes y botiquín de primeros auxilios.

**Artículo 545.-** En las obras de edificios de más de un piso, los andamios deberán tener todos barandales con tablas hasta la altura de 1.00 metro y tendrán como mínimo 1.00 metro de ancho.

**Artículo 546.-** Cuando la Dirección autorice romper una parte de las aceras o pavimentos con el objeto de levantar o armar andamios para obras de construcción en la vía pública, los solicitantes deberán hacer las reparaciones correspondientes a su costa, dentro del plazo que les señale la Dirección, evitando interrumpir el tránsito público y provocar molestias a los transeúntes.

**Artículo 547.-** Es obligación de quien ejecute obras colindantes con la vía pública, obtener la autorización de la Dirección para colocar los dispositivos de seguridad y protección sobre la misma vía, para proteger de peligros o perjuicios a terceros. Al ser otorgada la autorización, la Dirección debe fijar el plazo y las condiciones a que los mismos quedan sujetos. En casos de siniestro, se debe colocar los dispositivos de seguridad y ser manifestados posteriormente a la Dirección en un plazo no mayor de tres días.

**Artículo 548.-** Los tapias deberán ser construidas de madera, lámina, concreto, mampostería o cualquier otro material que ofrezca garantía de seguridad, proporcione estabilidad adecuada y sus superficies no tengan resaltes que puedan causar daños o poner en peligro a los peatones.

De acuerdo con la obra que se lleve a cabo, podrán ser de los siguientes tipos.

- I. De Barrera: Cuando se ejecuten obras de pintura, limpieza o similares, se colocarán barreras que se puedan remover al suspenderse el trabajo diario, las cuales estarán pintadas y tendrán Leyendas de "Precaución";

- II. De Marquesinas: Cuando los trabajos se ejecuten a más de diez metros de altura, se colocarán marquesinas que cubran suficientemente la zona interior de las obras, tanto sobre la vía pública como sobre los predios colindantes;
- III. Fijos: En las obras que se ejecuten en un predio a una distancia menor de diez metros de la vía pública, se colocarán tapias fijas que cubran todo el frente de esta. Cuando la fachada quede al paño del alineamiento, el tapial podrá abarcar una faja anexa hasta de cincuenta centímetros sobre la banqueta; previa solicitud, podrá concederse mayor superficie de ocupación de banqueta; y
- IV. De Paso Cubierto: En obras cuya altura sea mayor de diez metros o en aquellas en que la invasión de la acera lo amerite, la Dirección podrá exigir que se construya un paso cubierto, además del tapial. En casos especiales la Dirección podrá autorizar o exigir según el caso, otros tipos de tapias diferentes a los especificados en este artículo.

**Artículo 549.-** Para las reparaciones o mejoras parciales como acabados y recubrimientos en fachadas, que no representen peligro y daños a terceros, el paso de peatones deberá ser restringido con señalamiento preventivo, tanto en aceras como en las superficies de rodamiento, según sea el caso.

#### **CAPÍTULO X DE LOS DISPOSITIVOS PARA ELEVACIÓN DE ELEMENTOS EN LAS OBRAS**

**Artículo 550.-** Los dispositivos empleados para transportación vertical de personas o de materiales durante la ejecución de las obras deberán ofrecer las máximas condiciones de seguridad y serán examinados y probados antes de ser utilizados.

**Artículo 551.-** Sólo se permitirá transportar personas en las obras por medio de elevadores cuando estos hayan sido diseñados, construidos y montados con características especiales de seguridad, tales como barandales, freno automático que evite la caída libre y guías en toda su altura que eviten el volteo. Los elevadores deben contar con todas las medidas de seguridad adecuadas, así como del registro de mantenimiento realizado previo y durante el desarrollo de la obra.

**Artículo 552.-** Es responsabilidad solidaria del DRO y del Constructor, el proporcionar los elementos de seguridad para los trabajadores, así como el seguir las disposiciones que dicten la Norma Oficial Mexicana NOM-009-STPS-2011 y la NOM-004-STPS-2020.

**Artículo 553.-** Las máquinas elevadoras y bandas transportadoras empleadas durante la ejecución de las obras, incluidos sus elementos de sujeción, anclaje y sustentación, deben:

- I. Ser de buena construcción mecánica, tener una resistencia adecuada y estar exentas de defectos manifiestos;
- II. Mantenerse en buen estado de conservación y funcionamiento;
- III. Ser probados y examinados cuidadosamente después de su montaje en la obra y antes de ser utilizados;
- IV. Ser revisados periódicamente y en particular sus elementos mecánicos tales como poleas y eslabones giratorios, usados para izar o descender materiales o como medio de suspensión;

- V. Revisarse y examinarse periódicamente durante la operación en la obra y antes de ser utilizadas, particularmente en sus elementos mecánicos tales como: cables, anillos, cadenas, garfios, manguitos, poleas, y eslabones giratorios usados para izar y/o descender materiales o como medio de suspensión;
- VI. Incluir claramente la carga útil máxima de la máquina de acuerdo con sus características, incluyendo, en caso de que ésta sea variable, la carga admisible para cada caso;
- VII. Indicar claramente la carga útil máxima de la máquina de acuerdo con sus características, incluyendo la carga admisible para cada caso, si ésta es variable; y
- VIII. Estar provistas de los accesorios necesarios para evitar descensos accidentales.

Los cables que se utilicen para izar o descender materiales como medio de suspensión, deberán ser de buena calidad, suficientemente resistentes y estar exentos de defectos manifiestos.

**Artículo 554.-** Cuando el desarrollo de una obra pública o privada en construcción, requiera de la instalación y uso de una o más grúas-torre, el propietario o constructor deberán presentar ante la Dirección para su visto bueno, la información correspondiente a su localización céntrica dentro del predio, sus rangos de operación y áreas de proyección del brazo giratorio, asegurándose que la operación no dañe edificaciones vecinas, infraestructura urbana y no ponga en peligro el libre y seguro tránsito de personas y vehículos en la vía pública, presentando una fianza de responsabilidad civil.

Se debe hacer una prueba completa de todas las funciones de las grúas-torre después de su erección o extensión y antes de que entren en operación, así como la revisión y corrección semanal de todos los elementos de las grúas-torre y los elementos de seguridad, que debe ser anexado en la bitácora de obra.

#### **CAPÍTULO XI DE LAS ESTRUCTURAS DE MADERA**

**Artículo 555.-** En estructuras de madera sólo se empleará material selecto de primera, que debe cumplir con los requisitos fijados por la normatividad aplicable y las Normas Técnicas Complementarias para Diseño y Construcción de Estructuras de Madera.

**Artículo 556.-** La ejecución de las estructuras de madera deberá apearse a las especificaciones de diseño, a las condiciones de servicio, a las normas de seguridad, a las características de las uniones, según su tipo y a los requerimientos para el montaje. El ensamblaje de estructuras de madera deberá llevarse a cabo en tal forma que no se produzcan esfuerzos excesivos en la madera.

Se debe evitar sobrecargar o someter a acciones no consideradas en el diseño a los miembros estructurales, durante almacenamiento, transporte y montaje, operación que se debe realizar de acuerdo con las recomendaciones del proyectista.

#### **CAPÍTULO XII DE LA MAMPOSTERÍA**

**ARTÍCULO 557.-** Para efecto de diseño, construcción y rehabilitación de mampostería a elaborar con piezas de concreto vibro comprimido y piedras naturales, a falta de normas técnicas propias, se podrán considerar las disposiciones de las Normas Técnicas Complementarias para Diseño y Construcción de Estructuras de Mampostería

de municipios de Entidades Federativas vecinas.

**Artículo 558.-** La mampostería de piedras artificiales, está constituida por piezas prismáticas macizas o huecas de piedra artificial unidas por un mortero aglutinante. Las piezas usadas en los elementos estructurales de muros de bloques deberán cumplir los requisitos generales de calidad especificados por las normas aplicables.

Los bloques y morteros que se empleen en elementos estructurales de muros de bloques deberán cumplir con los requisitos siguientes:

- I. Se deberá cumplir con la Norma Mexicana NMX-C-404-ONNCE vigente, con excepción de la resistencia a compresión axial media que será por lo menos de 40 kg/cm<sup>2</sup>.
- II. Se cumplirán los requisitos de calidad especificados en las normas del Instituto Americano del Concreto publicados por el Instituto Mexicano del Cemento y Concreto A.C.(IMCYC).
- III. El acero de refuerzo deberá cumplir con las normas aplicables.
- IV. Se considerará que es nula la resistencia del muro a esfuerzo de tensión perpendicular a las juntas.

**Artículo 559.-** Se consideran elementos de mampostería los construidos con piezas regulares o irregulares de piedra natural o artificial, maciza o hueca, unidas con un mortero cementante.

**Artículo 560.-** Para efectos de construcción de muros de mampostería con piezas maciza o huecas se deberán construir con un aparejo cuatrapeado, que consiste en hiladas con juntas de mortero horizontal y vertical desfasadas de hilada a hilada desde un tercio medio de la longitud de la pieza.

**Artículo 561.-** Muros diferentes a los mencionados en el artículo anterior deberán sustentar su resistencia con códigos distintos a los mencionados en la Norma Técnica Complementaria de Mampostería a criterio del DRO.

**Artículo 562.-** Para la construcción de muros diafragma, muros de mampostería confinada y muros de mampostería reforzada interiormente, a falta de normas técnicas propias, se podrán considerar las disposiciones de las Normas Técnicas Complementarias para Diseño y Construcción de Estructuras de Mampostería de municipios de Entidades Federativas vecinas.

**Artículo 563.-** En ausencia de fichas técnicas propiciadas por fabricantes los valores indicativos para resistencia a compresión para diseño de la mampostería ( $f'm$ ), resistencia a compresión diagonal para diseño de la mampostería ( $v'm$ ), módulo de elasticidad de la mampostería ( $Em$ ), módulo de cortante de la mampostería ( $Gm$ ), a falta de normas técnicas propias, se podrán considerar las disposiciones de las Normas Técnicas Complementarias para Diseño y Construcción de Estructuras de Mampostería de municipios de Entidades Federativas vecinas.

**Artículo 564.-** Queda estrictamente prohibido para nuevas construcciones el empleo de mampostería no confinada ni reforzada debido a que no hay una garantía de seguridad estructural.

**Artículo 565.-** No se permite colocar tuberías en castillos que tengan función estructural, sean exteriores o interiores, o en celdas reforzadas interiormente.

**Artículo 566.-** En caso de emplearse mampostería reforzada interiormente se deberá corroborar en el plano estructural y de instalaciones que las tuberías cumplan con el diámetro mínimo aceptado dentro de las celdas de block hueco de acuerdo con las disposiciones descritas en las Normas Técnicas Complementarias para Diseño y Construcción de Estructuras de Mampostería de municipios de Entidades Federativas vecinas, a falta de normas propias.

Para evitar dificultades de saturación de tuberías en las celdas de block para muros reforzados interiormente se debe emplear piezas de block mayores a 15cm.

En caso del empleo de un espesor menor al mencionado se debe entregar un plano estructural donde se señale la ubicación en planta de las tuberías dentro de las celdas, con el fin de evitar ranuras que debiliten la resistencia de las piezas de block.

**Artículo 567.-** Los materiales que se utilicen en la construcción de estructuras metálicas deberán cumplir con las normas de calidad especificadas por las normas mexicanas en la materia.

**Artículo 568.-** La ejecución de las estructuras de metal, deberán ajustarse las especificaciones de diseño, a las condiciones de servicio, a las normas de seguridad, a las características de las uniones, según su tipo, y a los requerimientos para el montaje dispuestos en las Normas Técnicas Complementarias para Diseño y Construcción de Estructuras de Acero.

### **CAPÍTULO XIII DE LAS INSTALACIONES**

**Artículo 569.-** Las instalaciones eléctricas, incluyendo las de carácter provisional durante el proceso de construcción de la obra, se sujetarán a lo previsto por la normatividad emitida por la Secretaría de Energía.

**Artículo 570.-** Las instalaciones hidráulicas y sanitarias deberán cumplir, además de lo previsto por las Normas Técnicas Complementarias para Diseño y Ejecución de Obras e Instalaciones Hidráulicas, con las disposiciones de las leyes de salud y legislación ambiental.

**Artículo 571.-** La cimentación de equipos mecánicos, eléctricos o de máquinas deberá construirse de acuerdo con el proyecto autorizado, de manera que no afecte a la estructura del edificio, ni le transmita vibraciones o movimientos que puedan producir daños al inmueble o perjuicios y molestias a los ocupantes, y terceros.

Los niveles de ruido que produzcan las máquinas no deberán exceder los límites previstos por el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera.

**Artículo 572.-** Las instalaciones de aire acondicionado deberán realizarse de manera que los equipos no produzcan vibraciones o ruidos que causen molestias a las personas o perjuicios a los edificios o a terceros.

**Artículo 573.-** Las instalaciones de gas combustible serán para uso de gas licuado de petróleo o de gas natural y deberán cumplir con las disposiciones en las Normas Oficiales Mexicanas en la materia.

**Artículo 574.-** Las instalaciones de vapor y de aire caliente deberán cumplir con las disposiciones de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su reglamento.

Los ductos de vapor y de aire caliente situados en lugares donde tengan acceso personas, deberán aislarse adecuadamente.

**Artículo 575.-** El Responsable por Especialidad en Seguridad Estructural deberá tomar en cuenta cualquier perforación o alteración en un elemento estructural para alojar ductos o instalaciones.

#### **CAPÍTULO XIV DE LAS FACHADAS Y RECUBRIMIENTOS**

**Artículo 576.-** La ejecución de obras correspondientes a fachadas y recubrimientos en las edificaciones de orden público, interés social y observancia general se deberán ajustar a las disposiciones del Reglamento de Imagen Urbana para el Municipio de Campeche.

#### **CAPÍTULO XV DE LAS CONSTRUCCIONES MEDIANERAS**

**Artículo 577.-** El DRO que dirija obra en pared divisoria debe advertir al dueño sobre la obligación de éste de recabar del propietario del predio vecino el permiso por escrito para ejecutar los trabajos. En el caso de ser negado, la obra se debe ajustar de tal manera que no lesione los intereses del colindante y tomar las precauciones necesarias para la seguridad de la pared medianera.

**Artículo 578.-** En las paredes medianeras no se permitirá, hacer molduras, cornisas, ni salidas hacia el lado vecino, ni colocar canales salientes para recibir las aguas de los techos, aunque la conduzcan a la posición del que ejecuta cualquiera de estas obras.

**Artículo 579.-** Las partes medianeras deben construirse con las dimensiones y gruesos necesarios, según los materiales que se empleen en ella y la elevación que se le dé a juicio del DRO, pero en todo caso los materiales serán homogéneos en la extensión del muro.

El propietario que, en su caso, proceda a elevar la pared medianera, responderá de los perjuicios que se ocasionen por la obra, aunque sean temporales, de igual forma correrán por su cuenta todas las obras de conservación de la pared en la parte en que esta haya aumentado su altura o espesor, siempre que el deterioro provenga de la mayor altura o espesor que se haya dado a la pared. En este caso la pared continúa siendo de propiedad común hasta la altura en que lo era antiguamente, aún cuando haya sido edificada de nuevo a expensas de uno sólo; y desde el punto donde comenzó la mayor altura, es propiedad del que la edificó, sin embargo los demás propietarios que no hayan contribuido a dar más elevación o espesor a la pared, podrán adquirir en la parte elevada los derechos de copropiedad, pagando proporcionalmente el valor de la obra y la mitad del valor del terreno sobre que se hubiere dado mayor espesor

**Artículo 580.-** Cuando una pared contigua, cargada sobre otra medianera se halle desplomada hacia la pared del vecino de modo que exceda de la mitad de la medianera, su dueño tiene la obligación de reconstruirla o componerla a su costa.

En este caso la denuncia puede hacerse bajo dos conceptos:

- I. La pared se introduzca en terreno ajeno y estorbe la nueva edificación.
- II. El desplome exceda de la mitad del grueso de la pared.

**Artículo 581.-** Los DRO en los casos de reconstrucción de una pared medianera,

deberán tener presente el estado de la pared al verificarse el deterioro y fijarán el tiempo que juzguen necesario para su reconstrucción o reparación.

**Artículo 582.-** La Dirección autorizará a los DRO o Responsable por Especialidad en Seguridad Estructural, la reconstrucción de una pared medianera cuando ésta presente grietas o hendiduras, cuando hallándose al descubierto en todo o en parte le falte el guarnecido por alguna de sus cargas, cuando la albarrada este estropeada si es pared de cercamiento, cuando esté desplomada o aparezca con deformación de algún lado igual a la mitad de su grueso sea cualquiera su elevación.

**Artículo 583.-** Los sótanos que colinden con pared medianera deben revestirse precisamente con material impermeable.

#### **TÍTULO UNDÉCIMO DE LAS ACCIONES URBANÍSTICAS**

##### **CAPÍTULO I DEFINICIONES**

**Artículo 584.-** Para los efectos de este Reglamento y de conformidad con lo establecido en la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, se entiende por Acción Urbanística, los actos o actividades tendientes al uso o aprovechamiento del suelo dentro de Áreas Urbanizadas o Urbanizables, tales como subdivisiones, parcelaciones, fusiones, relotificaciones, fraccionamientos, condominios, conjuntos urbanos o urbanizaciones en general, así como de construcción, ampliación, remodelación, reparación, demolición o reconstrucción de inmuebles, de propiedad pública o privada, que por su naturaleza están determinadas en los planes o programas de Desarrollo Urbano o cuentan con los permisos correspondientes. Comprende también la realización de obras de equipamiento, infraestructura o Servicios Urbanos.

**Artículo 585.-** Es facultad exclusiva del Ayuntamiento, a través de la Dirección, expedir las autorizaciones, licencias o permisos de las diversas acciones urbanísticas, con estricto apego a las normas jurídicas locales, planes o programas de Desarrollo Urbano y sus correspondientes Reservas, Usos del Suelo y Destinos de áreas y predios.

**Artículo 586.-** Los fraccionamientos, condominios, conjuntos urbanos y urbanizaciones en general, por sus características de uso y ubicación, deben apegarse a los lineamientos establecidos en el PMDU.

##### **CAPÍTULO II DE LAS LICENCIAS DE URBANIZACIÓN**

**Artículo 587.-** Se entiende por urbanización, el conjunto de obras que sirven para proporcionar servicios públicos en cuanto a agua potable, alcantarillado sanitario, drenaje pluvial, alumbrado público y energía eléctrica, guarniciones, aceras, pavimentos y otros que utilicen la vía pública para proporcionar algún servicio, así como los elementos que ayudan a distinguir con facilidad la estructura urbana de la ciudad y consolidan el ambiente urbano como son la nomenclatura, la señalización vial y las áreas verdes.

Para realizar las obras de urbanización en fraccionamientos, que a futuro pasarán a formar parte de la estructura urbana de los centros de población, se debe obtener por parte del fraccionador, la licencia de urbanización que emite la Dirección, en congruencia con lo establecido en la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

**Artículo 588.-** Sólo se concederá Licencia de Urbanización a los propietarios o poseedores de los predios, cuando la solicitud respectiva vaya acompañada de la responsiva de un DRO y/o de los Responsables por Especialidad, y cumpla con los demás requisitos señalados en este Reglamento.

**Artículo 589.-** El formato oficial de la cédula de validación para efectuar la revisión de los expedientes y planos respectivos se hará de acuerdo con los instructivos que expida la Dirección y serán actualizados cuando así resulte necesario.

**Artículo 590.-** Para obtener la licencia de urbanización el propietario o poseedor del predio debe presentar la solicitud suscrita, en la forma que requiera la Dirección, acompañada por los siguientes documentos:

- I. Cédula de validación firmada por el DRO y Responsables por Especialidad, en su caso;
- II. Testimonio de la escritura pública relativa a las áreas verdes, el equipamiento urbano y las vías públicas susceptibles de donación a favor del Municipio de Campeche;
- III. Título de propiedad del terreno y certificado de libertad de gravamen expedido con una anticipación no mayor de 15 días anteriores a la fecha de presentación de la solicitud;
- IV. Copia del pago actual del impuesto predial;
- V. Licencia de Uso de Suelo y Constancia de Alineamiento general del predio;
- VI. Cuatro copias impresas del proyecto ejecutivo de urbanización con firma autógrafa o en su caso, deberá ser presentado a través de la plataforma digital autorizados por la Dirección, el cual deberá incluir:
  - A. **Proyecto de planificación:** Plano de lotificación, áreas comerciales, de servicio, recreativas, ajardinadas, de calles, andadores y aceras. Superficie de cada uso de suelo contemplado. Planos manzanos, nomenclatura y de sembrado de viviendas aplicando restricciones de alineamiento (incluyendo predios en esquinas), áreas de ocupación de los metros construidos con respecto al lote, memoria de diseño urbanístico.
  - B. **Proyecto Vial:** Planos de vialidades vehiculares y peatonales, de aceras, guarniciones, cunetas, rampas para discapacitados, secciones transversales. Planos de elementos viales de control: glorietas, retornos, isletas, jerarquización vial y camellones. Planos de señalización vertical y horizontal. Planos Topográficos y de diseño geométrico con alineamiento horizontal, vertical, curva masa, incluye especificaciones y memoria de cálculo. Diseño de pavimentos.
  - C. **Proyecto de Agua Potable:** Planos de construcción de la red de agua potable, definición de tuberías con longitud, ubicación, pendientes, diámetros y material, conexiones, válvulas, piezas especiales, cajas, dispositivos de control, estaciones de bombeo y tomas domiciliarias, incluye especificaciones y memoria de cálculo. Si es el caso Proyecto ejecutivo de tanques de almacenamiento o de la obra para la fuente de abastecimiento del agua.
  - D. **Proyecto de alcantarillado Sanitario:** Planos de la red de alcantarillado, definidas desde las descargas domiciliarias, las atarjeas, subcolectores, colectores con longitudes, pendientes, diámetros y material, interceptores y pozos de visita, estaciones de bombeo y descarga final, incluye especificaciones y memoria de cálculo. Proyecto ejecutivo de planta de tratamiento, estructuras de absorción o reutilización del agua. En su caso, sistema de fosa séptica con pozo de absorción debidamente establecido para el tratamiento adecuado de aguas negras.

- E. **Proyecto de Drenaje Pluvial:** Planos de la red de drenaje, definidas desde los elementos de captación superficial, de rejillas, bocas de tormenta, para la conducción en red de subcolectores y colectores con longitudes, pendientes, diámetros y material, estaciones de bombeo y descarga lavaderos y pozos de captación, estructuras de absorción y depósito final incluye especificaciones y memoria de cálculo.
- F. **Proyecto de electrificación:** Planos de alumbrado público y servicio eléctrico, redes de distribución, transformadores, postes, luminarias simbología, especificaciones de materiales y memoria de cálculo.
- VII. Calendario de Obra; Programa calendarizado de obra con periodos semanales, quincenales o mensuales, indicando las partidas o subpartidas que las conforman, fecha de inicio y terminación de obra;
- VIII. Presupuesto de las obras de urbanización que contenga el catálogo de conceptos, cantidad, precio unitario e importe; y
- IX. Fianza señalada en el artículo 603 de este Reglamento.

Los planos se deben presentar en tamaño de 90 x 60 cm, en formato digital. la escala de los dibujos será de 1:500 a 1:1000 y la escala de los detalles será de 1:100 a 1:200, llevan cuadro de referencias en donde se indique:

- A. Uso de suelo según la clasificación del fraccionamiento.
- B. Nombre, número de cédula profesional y registro ante el Ayuntamiento del DRO y nombre del propietario.
- C. Ubicación.
- D. Superficie del terreno.
- E. Superficie de la construcción total, indicando el desglose de la superficie de cada una de las áreas que conforman el proyecto.

**Artículo 591.-** Toda la documentación requerida en el artículo anterior, deberá estar firmada por el propietario, por el DRO registrado ante la Dirección y en su caso, por los Responsables por Especialidad.

### **CAPÍTULO III DEL DISEÑO DE VIALIDAD E INFRAESTRUCTURA**

**Artículo 592.-** Las vías de comunicación vehicular o peatonal que sean de utilidad pública o que sirvan de unión a un fraccionamiento con sus partes internas o con la traza urbana, deberán satisfacer los requerimientos de las características de las vías señaladas, en la jerarquización que establecen las normas aplicables.

En el diseño de las vialidades se debe aplicar los principios de inclusión, seguridad, sustentabilidad y resiliencia, que atienda las necesidades de los distintos usuarios de la vía, mejorando las condiciones de movilidad y espacio público. Integrarse al contexto urbano en que inciden a partir de las estrategias contenidas en el PMDU y aterrizadas en su aplicación estandarizada con las Normas Técnicas Complementarias referidas.

**Artículo 593.-** De acuerdo con su clasificación los fraccionamientos contarán con la infraestructura para los servicios que establece la normatividad; de manera que su

planeación y diseño, no se limite a la dotación de los servicios básicos de suministro de agua potable, desalojo y disposición de aguas residuales y pluviales, así como de conexión a la energía eléctrica, sino también deben facilitar y permitir a la autoridad municipal la introducción de los correspondientes al transporte, vigilancia, recolección de basura y de comunicación virtual entre otros requerimientos de los residentes.

**Artículo 594.-** Los requerimientos mínimos de diseño para los diferentes tipos de fraccionamientos, se especifican en los criterios, métodos e indicadores señalados en las Normas Técnicas Complementarias aplicables, así como los establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas para Espacios Públicos en los Asentamientos Humanos; para Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial; Clasificación, terminología y aplicación SCT/SEDATU; y NMX para Accesibilidad de las personas con discapacidad a espacios construidos de servicio público-Especificaciones de Seguridad.

#### **CAPÍTULO IV DE LAS OBLIGACIONES DEL FRACCIONADOR O DESARROLLADOR**

**Artículo 595.-** Presentar el proyecto ejecutivo total del desarrollo o fraccionamiento que se pretende efectuar en el predio, que comprenda las medidas de mitigación requeridas por el manifiesto de impacto ambiental, así como las correspondientes a la protección civil inherentes a las zonas de riesgo y desastres naturales.

**Artículo 596.-** En el proceso de desarrollo del proyecto ejecutivo se debe lograr la concordancia de los requerimientos propios del nuevo desarrollo y sus efectos de operación en el entorno existente, principalmente de servicios, vialidades, usos del suelo y movilidad de los residentes, por lo que el fraccionador o desarrollador debe efectuar la planeación estratégica a partir seguimiento orientado de las autoridades federales, estatales y municipales coordinadas por la Dirección, en base al Programa Director Urbano y PMDU.

**Artículo 597.-** Para garantizar la calidad de las obras a realizar y demás obligaciones a su cargo, el fraccionador depositará ante la Dirección antes de iniciar la construcción del fraccionamiento, fianza expedida por compañía autorizada, equivalente al diez por ciento del costo de obra de la urbanización, salvo que el fraccionamiento sea bajo el régimen condominal.

**Artículo 598.-** El fraccionador deberá cubrir el pago de los derechos e impuestos vigentes, y cumplir los requisitos con la documentación solicitada en el Capítulo II de este mismo Título.

**Artículo 599.-** Estará a cargo del fraccionador, el pago de todas las obras de urbanización e infraestructura, así como de jardinería y de arbolado en las zonas y vías públicas, así como los juegos infantiles o ejercitadores en los espacios públicos. Igualmente estarán a su cargo, los hidrantes y el mobiliario urbano del fraccionamiento.

**Artículo 600.-** El fraccionador tendrá la obligación de ceder al Municipio, con arreglo a lo que dispongan las Leyes y Reglamentos en la materia, las superficies que se destinarán exclusivamente para equipamiento urbano, tales como parques, mercados, escuelas, delegación de policía, edificios destinados al culto, esparcimiento y recreación, al igual que las áreas verdes las cuales contribuirán a la conservación del equilibrio ecológico, el medio ambiente y satisfacción de las necesidades colectivas, así como toda obra destinada a servicios públicos.

**Artículo 601.-** Será obligatorio para el fraccionador antes de iniciar las obras de urbanización, comparecer conjuntamente con los representantes legales del

Ayuntamiento ante notario a otorgar una escritura en la cual se establezca lo siguiente:

- I. La traslación de dominio de las áreas destinadas a vías públicas y superficies a que se refiere este Reglamento y la consignación del carácter que las mismas tendrán.
- II. Será a costa exclusiva del fraccionador el otorgamiento de la escritura pública a que se refiere este lineamiento.

**Artículo 602.-** Será facultad de la Dirección aceptar la propuesta del fraccionador o localizar y señalar la ubicación de las superficies destinadas a áreas verdes y equipamiento urbano; al hacer la elección deberá señalar aquellos que mejor satisfagan las necesidades de los usuarios, para lo cual se preferirán áreas céntricas a fin de que queden equidistantes de todos los lotes. En los casos en que el terreno tenga un área demasiado grande o conste de varias secciones, se procurará el reparto equitativo de las áreas mencionadas para la mejor distribución de los servicios que deban establecerse en ellas.

**Artículo 603.-** Cuando por razones justificadas se requiera o decida modificar el proyecto autorizado con la licencia de urbanización, es obligación del fraccionador o desarrollador y del DRO notificar, consultar y obtener la autorización de la Dirección para estar en condiciones de ejecutar los cambios en la obra.

#### **CAPÍTULO V DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**

**Artículo 604.-** La Dirección tendrá en todo tiempo la facultad de designar inspectores, de acuerdo con lo señalado en este reglamento que vigilen el desarrollo de las obras privadas o públicas, y se cercioren que cumpla con las especificaciones del proyecto ejecutivo del fraccionamiento autorizado mediante la Licencia de Construcción y/o Urbanización.

**Artículo 605.-** Cuando existan razones técnicas fundadas para modificar el proyecto o las especificaciones, deberá el fraccionador o desarrollador a través del DRO, comunicarlas por escrito señalando cuales son y la manera en que se propone atenderlas, para que la Dirección esté en condiciones de evaluarlas y en su caso, autorizarlas o rechazarlas.

**Artículo 606.-** Cuando el fraccionador o desarrollador inicie las obras del fraccionamiento sin que estuviesen satisfechos los requisitos establecidos en este Reglamento y en la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, o las ejecutase en contravención a los mismos, la Dirección ordenará:

- I. La suspensión inmediata de las obras que estuviesen ejecutando y en su caso la demolición de estas, en el entendido que el importe de los gastos que hubiere erogado para demoler las obras indebidas se cobrará y debe ser pagado por los infractores.
- II. La Dirección hará pública la advertencia sobre la situación ilegal de las actividades realizadas, a través de los medios publicitarios que considere más eficientes, cobrando posteriormente los gastos ocasionados a los infractores quienes deben pagarlos.
- III. En el caso de que no estuviesen cubiertas las obligaciones fiscales a cargo del fraccionador y/o desarrollador, previstas en este Reglamento u otras disposiciones legales aplicables, se procederá a su cobro inmediato por conducto de la Tesorería Municipal.

- IV. Suspensión de la obra cuando carezca de licencia de Urbanización o construcción, o las obras ejecutadas no se ajusten a los términos o especificaciones aprobadas en dicha licencia.

**Artículo 607.-** La Dirección hará efectiva la fianza a que se refiere el artículo 603 de este Reglamento, para realizar las obras necesarias de reparación o lograr el cumplimiento de las obligaciones a cargo del fraccionador, siempre que este no cumpla con los señalamientos de la Dirección, en el plazo que se le fije mediante resolutivo o prevención.

**Artículo 608.-** Concluida la obra, el DRO recibirá del constructor los planos ajustados a la realidad de cómo quedó la construcción, entregará al propietario, en original, el Libro de Bitácora e iniciará el trámite mediante oficio, ante la Dirección, de la manifestación de la terminación de obra.

**Artículo 609.-** Con la notificación de la Terminación de obra y solicitud de la constancia correspondiente la Dirección se coordinará con las instancias municipales encargadas de los servicios públicos para la verificación física de la urbanización, mediante el inventario de obras, equipos, instalaciones, controles e interconexiones que formaliza el propietario con apoyo del DRO y/o Responsables por Especialidad, y que, constatado el cumplimiento por la autoridad, procederá a la validación correspondiente, según lo siguiente:

**I. Sistema Municipal de Agua Potable y Alcantarillado**

- A. Red de distribución y del almacenamiento para el servicio de agua potable, interconexión, válvulas de control, hidrantes y equipos de bombeo.
- B. Red de alcantarillado sanitario y pozos de visita, así como las instalaciones y equipos para el tratamiento de aguas negras, casetas, sistemas métodos de operación y control de descarga final.
- C. Red de drenaje pluvial, pozos de visita y puntos de descarga acondicionados con las obras de mitigación.

**II. Dirección Municipal de Servicios Públicos**

- A. Estructura vial, peatonal, banquetas, elementos de control, estacionamientos públicos y señalización.
- B. Mobiliario urbano, áreas ajardinadas, equipos de riego, juegos infantiles y áreas de recreación.
- C. Sistema de alumbrado público, postes, luminarias y registros de control.

Se garantiza el funcionamiento óptimo del asentamiento, acreditado por las Dependencias prestadoras de servicios públicos que constataron que las obras fueron ejecutadas de acuerdo con las especificaciones del proyecto autorizado.

Concluida la validación y formalización de los inventarios físicos la Dirección procederá a extender la Constancia de Terminación de Obra.

El Director Responsable de Obra conservará un juego de copias de los documentos y planos actualizados, entregando copia de la Constancia de Terminación de obra al propietario.

**Artículo 610.-** En caso de existir observaciones u objeciones, derivadas de incumplimientos u omisiones al proyecto ejecutivo autorizado y no de nuevos requerimientos a este, las dependencias prestadoras de los servicios públicos señalarán al fraccionador y al DRO, las correcciones a que haya lugar, fijándoles un plazo máximo de sesenta días para ejecución de los trabajos indicados.

Al concluir dichos trabajos, el fraccionador o el DRO, informará a la Dirección reiniciándose el trámite correspondiente por su conducto.

#### **CAPÍTULO VI DE LA RECEPCIÓN Y MUNICIPALIZACIÓN DEL FRACCIONAMIENTO**

**Artículo 611.-** Para tramitar la recepción del fraccionamiento, el propietario o desarrollador, deberá presentar a la Dirección, la petición escrita acompañada de la documentación comprobatoria de los servicios en funcionamiento de acuerdo con lo siguiente:

- I. Constancia de terminación de obra que otorga la Dirección.
- II. Inventarios físicos de obra e instalaciones formalizados y validados.
- III. Escritura con la traslación de dominio al Municipio de las áreas de donación y vías públicas.

Con la solicitud de recepción y una vez cubiertos los requisitos correspondientes, en un plazo no mayor a quince días hábiles, la Dirección remitirá el expediente a la Secretaría del Ayuntamiento para que se turne y agende la sesión del Cabildo donde se someterá a consideración, y en su caso, a la aprobación de la recepción del fraccionamiento.

En un plazo no mayor de quince días posterior a la aprobación por parte del Cabildo, se procederá a la elaboración del Acta de Recepción por parte de la Dirección, que contendrá la clasificación del fraccionamiento, el número de lotes que lo integran, la etapa o etapas que se reciben, localización y dimensiones de las áreas verdes y de equipamiento urbano y vialidades debidamente inscritas en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio a favor del Municipio, así como especificaciones e inventario de los elementos que integran el fraccionamiento.

En tanto no se formalice el acta de recepción, el mantenimiento de las obras que constituyen el fraccionamiento correrá por cuenta del fraccionador.

**Artículo 612.-** Una vez firmada el acta de recepción, el Ayuntamiento, por conducto de la Dirección comunicará a las dependencias prestadoras de servicios públicos su anuencia para que les sean proporcionados éstos; obligación que cumplirá de acuerdo con las exigencias del desarrollo de la edificación, en los lotes del fraccionamiento.

**Artículo 613.-** El Ayuntamiento autorizará la cancelación de la fianza de garantía, una vez concluido el trámite de Recepción del Fraccionamiento, con la entrega del acta correspondiente al fraccionador.

#### **TÍTULO DUODÉCIMO DEL USOS Y CONSERVACIÓN DE EDIFICIOS**

##### **CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES**

**Artículo 614.-** Cuando una edificación o un predio se utilice total o parcialmente para

uso diferente al autorizado, sin haber obtenido previamente la autorización del cambio de uso que establece este Reglamento, la Dirección ordenará con base en dictamen técnico lo siguiente:

- I. La restitución de inmediato al uso aprobado, si esto puede hacerse sin la necesidad de ejecutar obras; y
- II. La ejecución de obras, adaptaciones, instalaciones y otros trabajos que sean necesarios para el correcto funcionamiento del inmueble y restitución al uso aprobado dentro del plazo que para ello se señale.

**ARTÍCULO 615.-** Los propietarios de edificaciones y predios tienen las siguientes obligaciones:

- I. Conservarlos en buenas condiciones de estabilidad, servicio, aspecto e higiene;
- II. Reparar y corregir los desperfectos, fugas y consumos excesivos de las instalaciones y de evitar que se conviertan en molestia o peligro para las personas o los bienes;
- III. Los acabados y pintura de las fachadas deberán mantenerse en todo tiempo en buen estado de conservación, aspecto y limpieza;
- IV. Los predios no edificados deberán estar libres de escombros, basura y drenados adecuadamente;
- V. Los predios no edificados, excepto los que se ubiquen en zonas que carezcan de servicios públicos de urbanización, deben contar con cercas en aquellos límites que no colindan con edificaciones permanentes o con cercas existentes, de una altura mínima de 2.50 m, construidas con cualquier material, excepto madera, cartón, alambrado de púas y otros similares que pongan en peligro la seguridad de personas y bienes;
- VI. No deberán realizar instalaciones o construcciones precarias en las azoteas de las edificaciones, cualquiera que sea el uso que pretenda dársele; y
- VII. El suelo de cimentación debe protegerse contra deterioro por intemperismo, cortes, deslaves, arrastre por flujo de aguas superficiales o subterráneas y secado local por la operación de calderas o equipos similares.

## **CAPÍTULO II DE LA ZONA DE MONUMENTOS HISTÓRICOS**

**Artículo 616.-** Con el fin de procurar la adecuada preservación de los edificios de valor Histórico y Cultural de la ciudad de Campeche y en cumplimiento del Decreto de la Zona de Monumentos Históricos de la Ciudad de Campeche publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha 10 de diciembre de 1986, se considera necesario evitar cualquier aprovechamiento que directa o indirectamente deteriore o destruya este patrimonio; para lo cual, no se concederá licencia de construcción alguna, sin que previamente el interesado obtenga dictamen favorable del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

**Artículo 617.-** Queda prohibido efectuar obras de construcción, remodelación, ampliación, adaptación, modificación o demolición y trabajos especializados de conservación y restauración en los edificios que se hallen dentro de la Zona de Monumentos Históricos o dentro del área determinada por el Programa Parcial de Conservación y Mejoramiento del Centro Histórico y Barrios Tradicionales de la Ciudad de Campeche, sin previa autorización de la Dirección y del Instituto Nacional de

Antropología e Historia.

**Artículo 618.-** Los monumentos históricos no se podrán modificar de ninguna manera a menos que sea para recuperar faltantes o liberar agregados no históricos. En todos los casos deberá presentarse proyecto completo para estudio y aprobación ante la Dirección.

**Artículo 619.-** Para el mantenimiento, restauración, apuntalamiento, liberación, reforzamiento, recuperación de volúmenes y medidas de vanos dentro de la Zona de Monumentos Históricos o dentro del área determinada por el Programa Parcial de Conservación y Mejoramiento del Centro Histórico y Barrios Tradicionales de la Ciudad de Campeche, sólo se otorgará licencia previo dictamen favorable de la Dirección y del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

**Artículo 620.-** A fin de recabar la autorización para realizar cualquiera de los trabajos mencionados en el presente Capítulo, el interesado deberá presentar la solicitud y el proyecto de las obras a efectuar, el cual quedará a primera consideración del Instituto Nacional de Antropología e Historia y posteriormente para ser aprobado, modificado o rechazado por la Dirección en lo correspondiente a lo mencionado en este Reglamento.

**Artículo 621.-** Al autorizarse alguna obra de las mencionadas en este Capítulo, el DRO deberá apegarse estrictamente a las especificaciones e indicaciones técnicas y constructivas que al efecto señalen el Instituto Nacional de Antropología e Historia y la Dirección, quedando sujeta a la supervisión por ambas dependencias en el ámbito de su competencia.

**Artículo 622.-** Todo inmueble histórico debe mantener su unidad arquitectónica en la configuración de sus paramentos exteriores e interiores, incluyendo todos sus elementos constitutivos; alturas, vanos, proporciones, materiales, texturas y colores quedando prohibida la subdivisión aparente de fachadas; independientemente del régimen de propiedad bajo el que se encuentre. Se podrá permitir en casos excepcionales la modificación de alguno de los vanos de un inmueble clasificado como monumento histórico para utilizarse como entrada a cochera, previo dictamen del Instituto Nacional de Antropología e Historia y de la Dirección, siempre y cuando la altura no sea mayor a la de los vanos existentes en el inmueble.

Al respecto se aplicarán las siguientes disposiciones:

- I. Siempre se hará mayor porcentaje de macizo que de vano y nunca la longitud del vano será igual o mayor de la mitad de longitud de la fachada;
- II. La altura de los vanos será en proporción de la mitad a 2 veces su base;
- III. La apertura mayor será de 2.80 metros y sólo se permitirá una por fachada;
- IV. La distancia mínima del límite de la fachada al primer vano o entre vanos será no menor de la mitad del ancho del vano;
- V. No se permitirá apertura de vanos para entresijos; y
- VI. Los aplanados serán de cal bruñida y pintura a la cal de color, sin utilizar negro.

**Artículo 623.-** En los monumentos históricos queda prohibida la existencia de estructuras, marquesinas, aparatos, tubos, cables y cualesquiera otros elementos, sistemas o partes de instalaciones mecánicas, eléctricas, pluviales, sanitarias y demás, adosados o superpuestos a la fachada exterior; a excepción de aquellos producidos en

la época original de la construcción y que sean parte integrante de la misma.

**Artículo 624.-** En todo proyecto u obra, y muy especialmente en sus paramentos exteriores, deben utilizarse procedimientos constructivos de acuerdo a los periodos históricos de que se trate o acorde a los manuales técnicos que las autoridades competentes desarrollen para el caso, quedando prohibidos elementos materiales ajenos al contexto urbano histórico.

Se prohíbe suprimir y alterar elementos constructivos, decorativos y espacios originales concebidos durante su construcción original.

Asimismo, deberá buscarse la recuperación de los mismos que hayan sido alterados posteriormente a la edificación del inmueble.

**Artículo 625.-** No se podrá alterar el esquema arquitectónico en los interiores de los edificios señalados en el presente Capítulo, debiendo permanecer sus espacios generales, circulaciones, escaleras, niveles, altura de techos, sin cambio alguno.

No se modificarán, ni se removerán sus elementos estructurales tanto verticales como horizontales, aun cuando sean substituidos en su función por elementos contemporáneos. No se techarán patios interiores, ni terrazas, sólo podrán hacerse con domos de cristal, acrílico o lonas, siempre por arriba del nivel del pretil asegurando la ventilación. No se alterarán ni muros, ni vanos originales.

**Artículo 626.-** En edificios mutilados podrá recuperarse volumen. Los monumentos relevantes sólo podrán ampliarse en terrenos baldíos siempre y cuando la ampliación no altere el esquema general, dejando un promedio mínimo de 20% de áreas verdes.

No se autorizarán ampliaciones en áreas destinadas a ventilación, iluminación o jardines, según el diseño original. En las fachadas exteriores o de patios centrales no podrán construirse plantas superiores. La altura máxima será de dos veces la altura de la fachada, sin que pueda verse por ninguna de las calles circundantes o dentro del campo visual de elementos relevantes.

Las ampliaciones se harán con la misma proporción y escala que el monumento original y con texturas y colores aproximados.

Toda intervención deberá mostrar su temporalidad, debiendo destacarse la unión con el monumento. No se permitirán obras que puedan dañar la estabilidad o el carácter histórico del edificio. En los casos en que exista la fachada, el patio o cualquier otro elemento importante, estos permanecerán y se podrán construir recuperando el volumen.

**Artículo 627.-** La gama de colores a utilizar en las fachadas de los inmuebles dentro del área determinada por el Programa Parcial de Conservación y Mejoramiento del Centro Histórico y Barrios Tradicionales de la Ciudad de Campeche será la considerada dentro de la Paleta de Colores determinada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia.

**Artículo 628.-** Cada proyecto o edificación nueva tendrá que sujetarse a los parámetros de referencia marcados por los monumentos históricos, determinados por sus alturas, proporciones, materiales y elementos compositivos, dentro del contexto en que se encuentran y a lo estipulado en los programas y ordenamientos respectivos.

**Artículo 629.-** Los volúmenes nuevos que se construyan serán por su importancia y proporción, análogos al promedio de los existentes en su vecindad y dentro de su campo

visual, conservando el volumen general de las construcciones.

Conservarán o recuperarán el alineamiento original y la altura mayor será el promedio de la altura de los edificios de la cuadra donde esté ubicado, para lo cual no se tomará en cuenta edificios modernos, ni torres de iglesias u otro edificio histórico; al ser colindante a una iglesia no podrá ser mayor que la altura de la nave.

Las construcciones dejarán un porcentaje de áreas verdes no menor del veinte por ciento. Para las fachadas se seguirá el mismo criterio que para las modificaciones a monumentos. No se permitirán cortinas metálicas ni volados en fachadas.

**Artículo 630.-** La existencia de edificios cuyas características no concuerden con el parámetro de referencia no podrá tomarse en ningún caso como justificación para pretender edificar o modificar obra alguna contraviniendo lo dispuesto en el artículo previo; antes bien se deberán rectificar, dentro de lo posible, las anomalías de las obras irregulares existentes.

**Artículo 631.-** Todos los predios baldíos, independientemente de su uso y ocupación, deberán estar delimitados hacia el espacio público por medio de muros, a fin de conservar y mejorar la imagen urbana de la zona.

**Artículo 632.-** Toda demolición deberá sujetarse a los términos descritos en el presente Reglamento, referente a los niveles máximos de intervención permisibles de acuerdo con la clasificación del inmueble. Cualquier solicitud para demolición en las áreas de aplicación del presente Reglamento, en caso de dictaminarse procedente, deberá contar con el nuevo proyecto autorizado por el Instituto Nacional de Antropología e Historia y la Dirección.

**Artículo 633.-** Se deberá solicitar la licencia de demolición, presentar el proyecto del edificio que se realizará y el dictamen favorable del Instituto Nacional de Antropología e Historia, para edificios o anexos contemporáneos en la zona de Monumentos Históricos.

En caso de ser colindante a un Monumento Histórico, deberá garantizar que las obras a realizar no afecten a éstos y en caso de existir muros medianeros, considerar un tratamiento especial para evitar su debilitamiento o la donación del área que ocupen los mismos en beneficio de los Monumentos Históricos que se conservan.

**Artículo 634.-** Para efectuar obras de reparación o estabilización de un Monumento Histórico o edificio que se halle en la Zona de Monumentos o el área determinada por el Programa Parcial de Conservación y Mejoramiento del Centro Histórico y Barrios Tradicionales de la Ciudad de Campeche se requerirá licencia de la Dirección, previa autorización del INAH. La solicitud correspondiente se acompañará de una memoria técnica descriptiva especificando el procedimiento a emplear.

**Artículo 635.-** De llevarse a cabo obras de construcción, remodelación o demolición de un Monumento Histórico o edificio que se halle en la Zona de Monumentos o el área determinada por el Programa Parcial de Conservación y Mejoramiento del Centro Histórico y Barrios Tradicionales de la Ciudad de Campeche sin la autorización correspondiente, la Dirección ordenará al propietario del inmueble que realice los trabajos necesarios para dejar al edificio en cuestión con las mismas características que tenía antes de efectuar los trabajos, en un plazo que dictaminará la propia Dirección, sin perjuicio de las sanciones penales a que se haga acreedor quien cometa la violación.

Si transcurrido el plazo los trabajos ordenados no se han realizado, la Dirección iniciará el proceso legal para realizarlos con cargo al propietario, previa notificación al Instituto Nacional de Antropología e Historia.

**Artículo 636.-** Los propietarios de bienes inmuebles clasificados, tendrán la obligación de conservarlos en buen estado y en su caso restaurarlos, debiendo previamente obtener de la Dirección la autorización respectiva, misma que deberá ser compatible con la que autorice el Instituto Nacional de Antropología e Historia. La misma obligación tendrán los propietarios de predios colindantes a inmuebles clasificados que pretendan realizar obras que puedan afectar a dichos inmuebles, de acuerdo a lo señalado en la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas.

**Artículo 637.-** A los propietarios de un Monumentos Histórico o edificio que se halle en la Zona de Monumentos o se encuentre dentro del área determinada por el Programa Parcial de Conservación y Mejoramiento del Centro Histórico y Barrios Tradicionales de la Ciudad de Campeche, que violen alguna de las disposiciones contenidas en el presente Capítulo, se le sancionará con una multa de hasta el diez por ciento del valor de la obra ejecutada, previo procedimiento administrativo iniciado por la Dirección.

**Artículo 638.-** En caso de que el propietario no cumpla con las órdenes de reparación o demolición señaladas en la notificación respectiva, dentro del plazo improrrogable que se le fije, la Dirección estará facultada para ejecutar, a costa del propietario dichas reparaciones, obras o demoliciones, y podrá tomar todas las demás medidas necesarias para hacer desaparecer todo peligro, turnando posteriormente a la Tesorería Municipal la relación de gastos para su cobro.

**Artículo 639.-** No podrá apuntalarse construcción alguna sin permiso de la Dirección, si esta llegara a practicarse sin el permiso correspondiente, el apuntalamiento será responsabilidad del propietario. Mientras se dispone la reparación, estas construcciones podrán en caso indispensable, ser apuntaladas durante el tiempo necesario para ejecutar los trabajos respectivos, con la responsiva técnica de un perito registrado ante la propia Dirección.

**Artículo 640.-** Cuando sea necesario, conforme a un dictamen técnico de riesgo realizado por la Dirección de Protección Civil Municipal, ejecutar la desocupación total o parcial de una construcción por ser peligrosa para los ocupantes, la Dirección podrá ordenar su desalojo temporal mientras se realizan los trabajos necesarios para subsanar el peligro.

**Artículo 641.-** En caso de violación de alguna o algunas de las especificaciones o indicaciones aprobadas, la Dirección podrá ordenar en el plazo que juzgue conveniente, tomando en cuenta la gravedad de la violación, la corrección de dichos trabajos. Si transcurrido el plazo no se han llevado a cabo las correcciones ordenadas, la Dirección podrá suspender provisionalmente la obra en coadyuvancia con el Instituto Nacional de Antropología e Historia, haciendo de su conocimiento estos hechos y sin perjuicio de las sanciones a que se haga acreedor quien cometa la violación.

### **CAPÍTULO III DE LOS USOS PELIGROSOS**

**Artículo 642.-** Para los efectos del presente Capítulo, serán considerados como usos peligrosos, insalubres o molestos, los siguientes:

- I. La producción, almacenamiento, depósito, venta o manejo de objetos o de sustancias tóxicas, explosivas, inflamables o de fácil combustión;
- II. La acumulación de escombros o basura;
- III. La excavación profunda de terrenos y cortes de terreno;

- IV. Los que impliquen la aplicación de excesivas o descompensadas cargas o la transmisión de vibraciones excesivas a las construcciones;
- V. Los que produzcan humedad, salinidad, corrosión, gases, humos, polvos, ruidos, trepidaciones, cambios importantes de temperatura, malos olores y otros efectos perjudiciales o molestos para las personas o que puedan ocasionar daño a las propiedades;
- VI. Los que establezcan las leyes en materia ambiental; y
- VII. Los que se establezcan en cualquier disposición aplicable a las construcciones.

**Artículo 643.-** La Dirección no autorizará usos peligrosos, insalubres o molestos en construcciones, estructuras o terrenos dentro de las zonas habitacionales, comerciales u otras en donde se considere inconveniente dicho uso.

**Artículo 644.-** Excepcionalmente, en lugares en que no exista inconveniente de acuerdo con la zonificación autorizada y con la condición de que se tomen previamente las medidas de protección que la Dirección señale, se podrán autorizar usos que puedan generar peligro, insalubridad o molestia.

En su caso, antes de expedir la autorización de usos a que se refiere el párrafo anterior, la Dirección verificará que se hayan tomado las medidas de protección señaladas y que se haya dado cumplimiento a lo estipulado en el PMDU y demás disposiciones aplicables.

**Artículo 645.-** En caso de incumplimiento al artículo anterior deberá notificarse al interesado, con base en un dictamen de riesgos emitido por Protección Civil Municipal, para la desocupación del inmueble o la necesidad de ejecución de obras, adaptaciones, instalaciones u otros trabajos para corregir los defectos en el plazo que se le señale; teniendo el interesado derecho de solicitar por escrito, dentro de los tres días hábiles siguientes a la fecha en que reciba la notificación respectiva, la reconsideración de la orden, presentando dictamen técnico de un DRO.

La Dirección después de haber reconsiderado la solicitud del interesado, dictará la resolución que estime procedente. En caso de incumplimiento de la misma podrá ejecutar o administrar con cargo al interesado, todas las obras o trabajos ordenados, turnando a la Tesorería Municipal la relación de los gastos efectuados para su cobro.

#### **CAPÍTULO IV DE LOS MATERIALES INFLAMABLES**

**Artículo 646.-** Los depósitos de madera, pastura, hidrocarburos, expendios de papel, cartón u otro material inflamable, así como los talleres donde se manejan sustancias fácilmente combustibles, deberán quedar separados de los lugares donde se encuentren hornos, fraguas, calderas de vapor o cualquier fuente que los ponga en peligro de inflamación, según la normatividad aplicable a las construcciones de este tipo.

**Artículo 647.-** En el caso específico de gasolineras o gaseras, las construcciones en que se instalen o las de sus servicios conexos, deberán quedar separados de las casas o predios vecinos por una faja libre no menor de tres metros de ancho en todo el perímetro, la cual tendrá el carácter de servidumbre de paso de vehículos. Asimismo, deberán sujetarse a las especificaciones dictadas por Petróleos Mexicanos y la normatividad aplicable a las construcciones de este tipo.

**CAPÍTULO V  
DE LOS MATERIALES EXPLOSIVOS**

**Artículo 648.-** El almacenamiento de los materiales explosivos se divide en dos.

- I. Los que por sí solos ofrecen peligro inminente; y
- II. Aquellos que no lo ofrecen y pueden ser utilizados por las industrias localizadas dentro de la ciudad.

El almacenamiento de estos materiales se regirá por lo dispuesto en el presente Reglamento, en las disposiciones establecidas en la Ley Federal de Armas de Fuego y Explosivos y su respectivo Reglamento y en la normatividad aplicable según corresponda al tipo de material explosivo.

**Artículo 649.-** El almacenamiento de los materiales explosivos que no ofrecen por sí solos peligro inminente, deberá hacerse en locales fuera de las instalaciones de la fábrica, a distancia no menor de quince metros de la vía pública.

La construcción y demás características de las bodegas o almacenes deberán apearse a lo dispuesto en el presente Reglamento, en las disposiciones establecidas en la Ley Federal de Armas de Fuego y Explosivos y su respectivo Reglamento, las disposiciones emitidas por la Secretaría de la Defensa Nacional y en la normatividad aplicable.

**CAPÍTULO VI  
DE LOS EDIFICIOS PELIGROSOS**

**Artículo 650.-** La Dirección tiene la facultad de inspeccionar las edificaciones peligrosas y ruinosas en coordinación con la Dirección de Protección Civil Municipal.

**Artículo 651.-** Con base en los informes de la Dirección de Protección Civil Municipal recabados en la inspección a una edificación ruinosas, la Dirección notificará, con la urgencia que el caso requiera, al propietario o a su legítimo administrador que haga las reparaciones, obras o demoliciones que sean necesarias para evitar los peligros que representa dicha edificación.

Cuando la demolición tenga que hacerse en forma parcial, ésta comprenderá también la parte que resulte afectada por la continuidad estructural.

**Artículo 652.-** Cuando la Dirección tenga conocimiento de que una edificación, estructura o instalación presente algún peligro para las personas o los bienes, previo dictamen estructural, requerirá a su propietario, con la urgencia que el caso amerite, que realice las reparaciones, obras o demoliciones, necesarias.

Cuando la demolición tenga que hacerse en forma parcial, ésta comprenderá también la parte que resulte afectada por la continuidad estructural.

**Artículo 653.-** Una vez concluidas las obras, el propietario de la construcción o el DRO, dará aviso de terminación a la Dirección, la cual verificará la correcta ejecución de dichos trabajos, pudiendo en su caso, ordenar su modificación o corrección quedando obligados aquellos a realizarla.

**Artículo 654.-** Si como resultado del Dictamen Estructural, fuere necesario ejecutar alguno de los trabajos para los que se requiera efectuar la desocupación parcial o total de una edificación peligrosa de sus ocupantes. La Dirección en conjunto con la Dirección de Protección Civil Municipal, podrá ordenar la desocupación temporal o

definitiva.

En caso de peligro inminente la desocupación deberá ejecutarse en forma inmediata, y si es necesario, la Dirección de Protección Civil Municipal podrán gestionar el uso de la fuerza pública para hacer cumplir la orden.

**Artículo 655.-** En caso de inconformidad del ocupante de una construcción peligrosa en contra de la orden de desocupación a que se refiere al artículo anterior, podrá interponer los recursos señalados en la normatividad aplicable.

**Artículo 656.-** La Dirección podrá clausurar como medida de seguridad cualquier edificio peligroso, previo dictamen emitido por la Dirección de Protección Civil Municipal.

#### **CAPÍTULO VII DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD**

**Artículo 657.-** Los edificios con altura mayor a doce metros sobre el nivel de la banqueta o superficie construida mayor de quinientos metros cuadrados, deberán contar con los siguientes dispositivos de seguridad:

- I. Deberán contar en cada piso con extinguidores contra incendios del tipo adecuado, con almacenamiento a razón de un kilogramo de polvo químico seco a, b, c, por cada treinta metros cuadrados habitables, localizados en lugar visible y fácilmente accesible, de tal manera que su acceso, desde cualquier punto del edificio no se encuentre a mayor distancia de treinta metros;
- II. Contarán también con centros de carga e iluminación de Emergencia;
- III. Deberán tener tanques o sistemas para almacenar agua en proporción de diez litros por metro cuadrado construido, reservada exclusivamente a surtir a la red interna para combatir incendios. La capacidad mínima para este efecto será de cinco mil litros.
- IV. Tendrán red hidráulica para alimentar directa y exclusivamente las mangueras contra incendios, dotada de toma siamesa de sesenta y cuatro milímetros de diámetro con válvulas de no retorno en ambas entradas, 7.5 cuerdas por cada veinticinco milímetros cople movable y tapón macho. Se colocarán por lo menos una toma de este tipo en cada fachada y en su caso por cada noventa milímetros., lineales de fachada y se ubicará al paño de alineamiento a un metro de altura sobre el nivel de la banqueta, equipada con válvula de retorno, de manera, que el agua que se inyecte por la toma no penetre a la cisterna.
- V. Contarán con gabinetes de salida contra incendios dotados con conexiones para mangueras, las que deberán ser en número tal que cada manguera cubra un área de treinta metros de radio y su separación no sea mayor de sesenta metros., en cada piso. Uno de los gabinetes estará lo más cercano posible a los cubos de las escaleras. Las mangueras deberán ser de treinta y ocho milímetros de diámetro de material sintético, conectadas adecuadamente a las tomas y colocadas de manera plegada para facilitar su uso.
- VI. Deberán contar además con puertas de emergencia, señalamiento y sistema de alarma contra incendios.

**ARTÍCULO 658.-** Las edificaciones menores de doce metros de altura sobre el nivel de la banqueta o menores de mil metros cuadrados construidos contarán con los mismos dispositivos que los señalados en el artículo anterior inmediato para edificios con altura menor de doce metros con las siguientes modificaciones:

- I. Los extintores serán con almacenamiento de un kilogramo I.Q.S., a, b, c, por cada quince metros cuadrados útiles.
- II. Los tanques y cisternas de almacenamiento de agua serán en proporción de veinte litros, por metros cuadrados construido (diez mil litros mínimos) a excepción de los hoteles con cuarenta litros por metro cuadrado (veinte mil litros mínimos).
- III. Contarán además con dos bombas automáticas, una eléctrica independientemente en suministro de energía a la red del edificio y otra con motor de combustible interna mínima con capacidad de veinte litros de combustible, exclusivamente para surtir con la presión necesaria al sistema de mangueras contra incendio.

**Artículo 659.-** Se entiende por Dispositivos de Seguridad, las puertas de emergencia, los señalamientos, las alarmas, los centros de carga e iluminación de emergencia y todas aquellas medidas que eviten percances en construcciones o edificaciones.

**Artículo 660.-** Las puertas de salidas de emergencia deberán satisfacer los siguientes requisitos:

- I. Siempre serán abatibles hacia el exterior sin que sus hojas, de material incombustible, obstruyan pasillos y escaleras;
- II. El claro que dejen las puertas al abatirse no será, en ningún caso, menor que la anchura mínima de 1.20 metros;
- III. Contarán con dispositivos que permitan su apertura con el simple empuje de los concurrentes;
- IV. Cuando comunique con escaleras, entre la puerta y el peralte inmediato, deberá haber un descanso con una longitud mínima de 1.20 metros;
- V. No habrá puertas simuladas, ni se colocarán espejos en las puertas; y
- VI. Deberán contar con señalamientos mediante letreros con el texto "Salida de Emergencia", los cuales deberán ser claramente visibles desde cualquier punto del área a la que sirvan, además de estar iluminados permanentemente, aunque se interrumpa el servicio eléctrico.

**Artículo 661.-** Los siguientes dispositivos y áreas deberán estar señalados mediante letreros:

- I. Sanitarios;
- II. Tableros de control;
- III. Escaleras;
- IV. Rampas;
- V. Accesos y salidas;
- VI. Previsiones contra incendios; y
- VII. Botones de alarma.

Los textos correspondientes serán claramente visibles desde cualquier punto del área a la que sirvan. Para el caso de locales de fomento turístico, los señalamientos deberán estar descritos en un mínimo de dos idiomas, español e inglés.

En los accesos de los edificios deberá haber un plano señalando la planta del edificio con sus salidas de emergencia, escaleras, rampas y dispositivos de seguridad.

**Artículo 662.-** Las alarmas serán visuales y sonoras e independientes entre sí, con tableros de control localizados en lugares visibles desde las áreas de trabajo del edificio y con un mínimo de un tablero por piso.

**Artículo 663.-** Para efectos del presente Capítulo se entienden por centros de carga, los tableros de control de energía eléctrica general y por circuitos.

Habrá un tablero general en la entrada principal del edificio y una más por cada piso, ubicados en lugares visibles y de fácil acceso.

**Artículo 664.-** Se entiende por iluminación de emergencia, aquella independiente y autónoma de la red de suministro de energía eléctrica, conectada de tal manera, que entre en funcionamiento al haber un corte de luz, dando servicio de preferencia a las áreas prioritarias tales como: escaleras, pasillos, rampas y salidas de emergencia.

**Artículo 665.-** Los equipos y sistema contra incendios deberán mantenerse en condiciones de buen funcionamiento, en cualquier momento, para lo cual deberán ser revisados y aprobados periódicamente por el cuerpo de bomberos.

Los centros de reunión, escuelas, hospitales, industrias, instalaciones deportivas o recreativas, locales comerciales con superficie mayor de quinientos metros cuadrados, centros comerciales, laboratorios donde se manejen los productos químicos, así como edificios con altura mayor de cuatro niveles sobre el nivel de la banqueta, deberán revalidar anualmente la constancia de nivel de seguridad emitida por la autoridad competente.

**Artículo 666.-** Las mangueras deberán probarse por lo menos semanalmente bajo las condiciones de presión normal, por un mínimo de tres minutos, utilizando los dispositivos necesarios para no desperdiciar el agua.

**Artículo 667.-** La presión del agua en la red contra incendios deberá mantenerse a razón de 3.5 Kilogramos por centímetro cuadrado, manteniendo el tiempo las válvulas completamente abiertas por lo menos, durante tres minutos.

**Artículo 668.-** La Dirección no otorgará licencias o permisos de construcción, si no se cumple con las disposiciones de los artículos de este capítulo y las normas oficiales mexicanas de seguridad y salud en el trabajo que apliquen y demás normatividad aplicable.

## **TÍTULO DÉCIMOTERCERO DE LAS INSPECCIONES SANCIONES Y RECURSOS ADMINISTRATIVOS**

### **CAPÍTULO I DE LAS SANCIONES**

**Artículo 669.-** La Dirección ejercerá las facultades de inspección y verificación, así como los procedimientos sancionatorios en contra de los propietarios, Directores Responsables de Obra, Responsables por Especialidad o a quienes resulten responsables de las infracciones comprobadas en las visitas de inspección.

La imposición y cumplimiento de las sanciones no eximirá al infractor, de la obligación de corregir las irregularidades que hayan dado motivo al levantamiento de la infracción.

Las sanciones que se impongan serán independientes de las medidas de seguridad que ordene el presente reglamento, la autoridad civil o penal, en términos de las leyes correspondientes.

**Artículo 670.-** La Dirección para fijar sanciones deberá tomar en cuenta las condiciones personales del infractor, el carácter intencional o no de la acción u omisión la gravedad de la infracción y la reincidencia del infractor.

**Artículo 671.-** Las sanciones por las infracciones a este Reglamento podrán consistir en lo siguiente:

- I. Amonestación;
- II. Multa;
- III. Suspensión temporal de la obra;
- IV. Clausura definitiva de la obra;
- V. Demolición de la obra;
- VI. Revocación o Cancelación del Permiso o Licencia de Construcción o de Urbanización;
- VII. Suspensión del Registro de DRO o Responsable por Especialidad;
- VIII. Revocación del Registro de DRO o Responsable por Especialidad;
- IX. Arresto hasta por 36 horas; y
- X. Las demás que en su caso determinen las Leyes, los Reglamentos o el Bando de Policía de Gobierno del Municipio de Campeche.

Sin perjuicio de las sanciones y mientras dura el procedimiento, la Dirección podrá ordenar las medidas cautelares que considere a fin de que cese el peligro o se restituya el interés público.

**Artículo 672.-** Se sancionará al propietario o posesionario y al DRO y/o Responsable por Especialidad con multa, de manera individual:

- I. De 5 hasta 100 veces la unidad de medida y actualización vigente:
  - a. Cuando en cualquier obra o instalación no entregue, a solicitud del inspector municipal, copia de los planos del proyecto con el sello de autorización y la licencia correspondiente;
  - b. Cuando se invada con materiales la vía pública o cuando ejecuten cortes o excavaciones en aceras, arroyos y guarniciones sin haber obtenido, previamente, el permiso correspondiente;
  - c. Cuando obstaculicen las funciones de los Inspectores señaladas en la Ley de Procedimiento Administrativo para el Estado y los Municipios de Campeche; y

- d. Cuando no solicite la Constancia de Terminación de Obra dentro del plazo señalado en las Licencias correspondientes.
- II. De 10 hasta 200 veces la unidad de medida y actualización vigente:
  - a. Cuando realicen excavaciones u otras obras que afecten la estabilidad del propio Inmuebles o de las edificaciones y Predios vecinos o de la vía pública; y
  - b. Cuando violen las disposiciones relativas a la conservación de Predios e Inmuebles.
- III. De 150 a 250 veces la unidad de medida y actualización vigente:
  - a. Cuando se hubieren violado los estados de suspensión o clausura de la obra o yacimiento.
- IV. De 3 hasta 25 tantos del importe de los Derechos de la Licencia para Construcción o de Urbanización;
  - a. Cuando se realicen obras e instalaciones sin haber obtenido previamente la Autorización o la Licencia para Construcción o de Urbanización respectiva de acuerdo con lo establecido en este Reglamento.
  - b. Cuando en la construcción o demolición de obras o para llevar a cabo excavaciones, se usen explosivos sin contar con el permiso correspondiente.
- V. De 0.5 hasta 25 tantos del importe de los derechos de la Licencia para Construcción o de Urbanización en los casos 9 en este Reglamento;
  - a. Cuando para obtener la expedición de licencias o durante la ejecución y ocupación de la edificación o haya hecho uso, a sabiendas, de documentos falsos;
  - b. Cuando una obra no coincida con el proyecto arquitectónico o diseño estructural autorizado, rebasando las tolerancias permitidas; y
  - c. Cuando en el Predios o en la ejecución de cualquier obra no se respeten las restricciones, afectaciones o usos autorizados, señalados en la Constancia de Alineamiento, en la Licencia de Uso de Suelo o en la Licencia de Construcción o de Urbanización.

**Artículo 673.-** Se sancionará a los DRO con 20 veces la Unidad de Medida y Actualización por metro cuadrado adicional a lo autorizado cuando no notifique a la Dirección haber ejecutado modificaciones o ampliaciones a los proyectos autorizados, que representen alguna infracción a lo señalado en este Reglamento.

**Artículo 674.-** Al infractor reincidente se le aplicará el doble de la sanción que le hubiere sido impuesta. Para los efectos de este Reglamento se considera reincidente al infractor que incurra en otra falta igual a aquella por la que hubiere sido sancionado con anterioridad, durante el término de un año.

Al propietario infractor que haya ejecutado una obra sin haber tramitado la Licencia de Construcción o de Urbanización correspondiente, y que no haya comparecido de manera espontánea a fin de obtenerla, le será aplicada una sanción correspondiente al doble del monto del pago de los derechos por la expedición de ésta.

Al Propietario y/o al Director Responsable de Obra que no cumpla con las restricciones impuestas en la obra correspondiente, se le impondrá una sanción de 15 veces la

Unidad de Medida de Actualización por cada restricción incumplida.

**Artículo 675.-** Para las obras en proceso de construcción, la Dirección puede llevar a efecto la suspensión parcial o total de los trabajos, o la clausura de estas, con independencia de la aplicación de las sanciones pecuniarias de los infractores como refiere este Capítulo, cuando se presente alguna de las siguientes situaciones:

- I. Se determine peligro inminente por la estabilidad o seguridad estructural de la construcción; previo dictamen técnico emitido u ordenado por la Dirección;
- II. Por ejecutarse sin Licencia de Construcción o Urbanización;
- III. Sea revocada o terminó el plazo autorizado de la Licencia de Construcción o Urbanización;
- IV. Se usen explosivos sin los permisos y protocolos establecidos en la Ley;
- V. Se obstaculice o se impida en alguna forma el cumplimiento de las acciones de inspección reglamentaria del personal autorizado por la Dirección;
- VI. Se efectúe demolición en la obra, sin las debidas precauciones poniendo en peligro la vida o la integridad física de personas o pueda causar daños a bienes públicos o de terceros;
- VII. En la construcción de una obra no se implementen las medidas de seguridad y protección que señala este Reglamento y la Dirección de Protección Civil Municipal;
- VIII. La construcción no se apega a las restricciones impuestas por el Alineamiento oficial y la Licencia de Uso del Suelo;
- IX. Se construya sin apego al proyecto autorizado o fuera de las condiciones previstas en este Reglamento y sus Normas;
- X. No se dé cumplimiento dentro del plazo que se haya fijado para tal efecto; con una orden ya notificada formalmente;
- XI. Si la obra se lleva a cabo sin la intervención de un DRO, en los términos de este Reglamento; y
- XII. Se omite reportar a las autoridades en el plazo de tres días hábiles siguientes, los hallazgos arqueológicos o históricos encontrados en el sitio.

En las fracciones I, II, VI, VII, VIII y X de este artículo, la Dirección ordenará que se realicen las obras necesarias para corregir los conceptos observados, que dieron motivo a la sanción, quedando obligado el propietario a su ejecución en el término que se le señale.

**Artículo 676.-** Para las obras terminadas, la Dirección puede llevar a efecto la clausura de estas, con independencia de la aplicación de las sanciones pecuniarias a que haya lugar, cuando ocurra alguna de las circunstancias siguientes:

- I. La ejecución se realizó sin proyecto autorizado, ni Licencia de Construcción o Urbanización;
- II. Se llevo a cabo modificando el proyecto autorizado sin sujetarse a lo establecido en este Reglamento y sus Normas, y

- III. Se proporcione un uso a la obra o parte de ella diferente para el que se autorizó.

El estado de clausura de las obras no será levantado hasta en tanto no se hayan regularizado las obras o ejecutado los trabajos ordenados en los términos de este Reglamento y sus Normas.

**Artículo 677.-** La Dirección notificará al propietario que ejecutará a su costa los trabajos de demolición, con independencia de la aplicación de las sanciones pecuniarias a que se refiere el presente Capítulo, en los siguientes casos:

- I. Cuando una construcción represente un peligro o atente a la seguridad pública;
- II. Cuando se viole el estado de clausura impuesto a una obra que se esté ejecutando o se haya terminado;
- III. Cuando una construcción, estructura, objeto o instalación invada la vía pública;
- IV. Cuando la obra invada la superficie de la servidumbre de paso; y
- V. En los demás casos que así lo establezca este Reglamento, u otra disposición aplicable en la materia.

El costo de los trabajos a que se refiere este artículo se verá reflejado en la imposición de la sanción pecuniaria correspondiente.

**Artículo 678.-** A quien se oponga o impida el cumplimiento de órdenes expedidas por la Dirección, será consignado a la autoridad administrativa correspondiente.

**Artículo 679.-** Para hacer cumplir las órdenes giradas con base en este Reglamento y demás disposiciones legales aplicables, la Dirección, podrá solicitar el auxilio de las Autoridades facultadas para vigilar el orden.

**Artículo 680.-** La Dirección podrá revocar toda autorización, licencia o constancia cuando:

- I. Se haya emitido con base en informes o documentos falsos, erróneos, con dolo o mala fe;
- II. Se hayan expedido en contravención al texto expreso de alguna disposición de este Reglamento, y
- III. Cuando así lo ordene el Tribunal de Justicia Administrativa del Estado de Campeche.

## **CAPÍTULO II DE LOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS**

**Artículo 681.-** Contra los actos o resoluciones de las autoridades municipales en materia del presente Reglamento, procederá el recurso administrativo de revisión, en términos de la Ley de Procedimientos Administrativos para el Estado y los Municipios de Campeche; y/o el Juicio de Nulidad previsto en el Código de Procedimientos Contencioso-Administrativos del Estado de Campeche, respectivamente, a elección del interesado.

**Artículo 682.-** Los casos no previstos por este Reglamento serán resueltos por la Dirección.

**TRANSITORIOS**

**PRIMERO.-** El presente Reglamento entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Periódico Oficial del Estado de Campeche.

**SEGUNDO.-** Al entrar en vigor el presente Reglamento queda derogado el Reglamento de Construcciones para el Municipio de Campeche publicado en el Periódico Oficial del Estado con fecha 6 de septiembre de 2009.

**III.-** Que las Comisiones Edilicias de Asuntos Jurídicos y Regularización de la Tenencia de la Tierra y de Obras Públicas, Desarrollo Urbano, Servicios Públicos, Mercados y Rastro Municipal, dictaminaron favorablemente la procedencia del Reglamento de Construcciones para el Municipio de Campeche, por lo que se satisfacen los requisitos previstos en el artículo 64 último párrafo de la Ley Orgánica de los Municipios del Estado de Campeche.

**IV.-** Que la iniciativa para expedir el Reglamento de Construcciones para el Municipio de Campeche tiene por objetivo que el Municipio de Campeche cuente con un Reglamento moderno y actualizado en materia de construcciones públicas y privadas, con un enfoque de protección civil, cuidado del medio ambiente y con un ordenamiento territorial debidamente reglamentado, con la finalidad de que el H. Ayuntamiento de Campeche tenga las herramientas normativas para procurar la salvaguarda del orden público.

Por lo anterior, los integrantes del H. Ayuntamiento del Municipio de Campeche emiten el siguiente:

**ACUERDO:**

**PRIMERO:** Se aprueba el Dictamen de las Comisiones Edilicias de Asuntos Jurídicos y Regularización de la Tenencia de la Tierra, y de Obras Públicas, Desarrollo Urbano, Servicios Públicos, Mercados y Rastro Municipal, Relativo a la Iniciativa Para Expedir El Reglamento De Construcciones Para El Municipio De Campeche.

**SEGUNDO:** Se expide el Reglamento de Construcciones para el Municipio de Campeche, en los términos asentados en el Considerando II del presente acuerdo.

**TERCERO:** Se autoriza al Secretario del H. Ayuntamiento notificar a las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Municipal, el contenido del presente acuerdo para su conocimiento y observancia.

**CUARTO:** Cúmplase.

**TRANSITORIOS**

**PRIMERO:** Publíquese en el Periódico Oficial del Estado de Campeche.

**SEGUNDO:** Remítase a la Unidad de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Municipio de Campeche, para su publicación en el portal de Gobierno.

**TERCERO:** Insértese en el Libro de Reglamentos, Acuerdos y Demás Disposiciones de este H. Ayuntamiento del Municipio de Campeche.

**CUARTO:** Se derogan los acuerdos y disposiciones administrativas de observancia general en lo que se opongan al presente acuerdo.

**QUINTO:** Se autoriza al Secretario del H. Ayuntamiento expedir copia certificada del presente acuerdo para todos los fines legales a que haya lugar.

Dado en la Sala de Cabildos del Palacio Municipal, recinto oficial del H. Ayuntamiento del Municipio de Campeche, Estado de Campeche, por **UNANIMIDAD DE VOTOS**, a los 27 días del mes diciembre del año 2023.

C. Biby Karen Rabelo de la Torre, Presidenta Municipal; C. Víctor Enrique Aguirre Montalvo, Primer Regidor; C. Martha Alejandra Camacho Sánchez, Segunda Regidora; C. Jorge Manuel Ávila Montejo, Tercer Regidor; C. Diana Luisa Aguilar Ruelas, Cuarta Regidora; C. C. Lisbet del Rosario Ríos, Sexta Regidora; C. Carlos Jorge Opengo Pérez, Séptimo Regidor; C. Ignacio José Muñoz Hernández, Octavo Regidor; C. Antonio Olan Que, Noveno Regidor; C. Patricia del Socorro Rodríguez Reyes, Décima Regidora; C. Rosalina Beatriz Martín Castillo, Décimo Primera Regidora; y la C. Ericka Yuvisa Canché Rodríguez, Síndica de Hacienda ante el C. Vicente Exiquio Cruz Ramírez, Secretario del H. Ayuntamiento que certifica (Rúbricas).

Por lo tanto mando se imprima, publique y circule para su debido cumplimiento.

**LICDA. BIBY KAREN RABELO DE LA TORRE  
PRESIDENTA MUNICIPAL DE CAMPECHE.**

**LIC. VICENTE EXIQUIO CRUZ RAMIREZ  
SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO.**



*"2023, año de Francisco Villa, El Revolucionario del Pueblo"*



**EL LICENCIADO VICENTE EXQUIO CRUZ RAMÍREZ, SECRETARIO DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO DE CAMPECHE.**

**CERTIFICA:** Con fundamento en lo establecido por los artículos 123 Fracción IV de la Ley Orgánica de los Municipios del Estado de Campeche; 22 fracción V del Reglamento de la Administración Pública del Municipio de Campeche; 93 Fracción V del Reglamento Interior del H. Ayuntamiento para el Municipio de Campeche; que el texto inserto en su parte conducente corresponde íntegramente a su original el cual obra en el Libro de Actas de Sesiones de Cabildo, que se celebran durante el periodo constitucional de gobierno del primero de octubre del año dos veintiuno al treinta de septiembre del año dos mil veinticuatro, relativo al **PUNTO SÉPTIMO** del Orden del Día de la **TRIGÉSIMA SEXTA SESIÓN EXTRAORDINARIA DEL H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE CAMPECHE**, celebrada el día 27 del mes de diciembre del año 2023, el cual reproduzco en su parte conducente:

**VII.- SE SOMETE A CONSIDERACIÓN Y VOTACIÓN DEL CABILDO, EL DICTAMEN DE LAS COMISIONES EDILICIAS DE ASUNTOS JURÍDICOS Y REGULARIZACIÓN DE LA TENENCIA DE LA TIERRA, Y DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO, SERVICIOS PÚBLICOS, MERCADOS Y RASTRO MUNICIPAL, RELATIVO A LA INICIATIVA PARA EXPEDIR EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL MUNICIPIO DE CAMPECHE.**

**Secretario:** En términos de lo establecido en los artículos 58, 59 Fracción IV de la Ley Orgánica de los Municipios del Estado de Campeche, 58, 59, 60 inciso a), 61 y 69 del Reglamento Interior del H. Ayuntamiento para el Municipio de Campeche, se somete el presente asunto a votación nominal.

**Secretario:** De conformidad a lo establecido por el artículo 93 Fracción VIII del Reglamento Interior del H. Ayuntamiento para el Municipio de Campeche, le informo a usted Ciudadana Presidenta Municipal, que se emitieron **TRECE** votos a favor.

**Presidenta Municipal:** Aprobado por **UNANIMIDAD DE VOTOS...**

PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES CORRESPONDIENTES EXPIDO LA PRESENTE CERTIFICACIÓN EN LA CIUDAD DE SAN FRANCISCO DE CAMPECHE, MUNICIPIO Y ESTADO DE CAMPECHE, SIENDO EL DÍA VEINTISIETE DEL MES DE DICIEMBRE DEL AÑO DOS MIL VEINTITRÉS.

**ATENTAMENTE**

**LIC. VICENTE EXQUIO CRUZ RAMÍREZ  
SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO**