

**ROGELIO MONTEMAYOR SEGUY**, Gobernador Constitucional del Estado Independiente, Libre y Soberano del Estado de Coahuila de Zaragoza, en ejercicio de las facultades que me confiere el artículo 82, fracción XVIII, de la Constitución Política local y 11 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado; y

## **CONSIDERANDO**

Que contar con los ordenamientos legales que permitan a nuestra entidad desarrollarse dentro del marco del Derecho, es compromiso ineludible de la administración que me honro en encabezar;

Que la Legislatura Estatal aprobó el 30 de junio de 1994 la Ley de Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano, mediante la cual se estableció transitoriamente la expedición de un reglamento que viniera a regular la materia de construcciones en el estado;

Que detentar disposiciones que regulen aspectos técnicos y operativos de las construcciones coadyuva a mejorar y lograr un mejor desarrollo urbano, elevando con ello la calidad de vida de los coahuilenses;

Que es indiscutible que al mejorar la calidad de las construcciones se contribuirá a brindar mayor seguridad y armonía a quienes las habiten u ocupen transitoriamente;

Que establecer mecanismos de coordinación con la comunidad es fundamental para la marcha de mi gobierno, por lo que es elemento toral la participación de asociaciones u organizaciones profesionales en la rama de la construcción a efecto de lograr una adecuada aplicación y observancia de la normatividad;

Que para lograr los objetivos establecidos en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano que benefician a la comunidad y porque es convicción mi administración disponer de los elementos para ello, he tenido a bien expedir el siguiente:

## **REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL ESTADO DE COAHUILA DE ZARAGOZA**

### **TITULO PRIMERO**

### **CAPITULO UNICO**

### **DISPOSICIONES GENERALES**

**ARTICULO 1°.-** Las disposiciones del presente reglamento son de orden público e interés social y tiene por objeto regular: las acciones relativas a la seguridad estructural, prevención de incendios, higiene, utilización de la vía pública, clasificación de las edificaciones en su género, tipo y magnitud; así como las limitaciones y modalidades que deban imponerse al uso de las edificaciones de propiedad pública o privada.

Las obras de construcción, instalación, modificación, ampliación, reparación, demolición, así como el uso de las edificaciones en las ciudades, poblaciones y comunidades del Estado, se sujetarán a las disposiciones de este reglamento y demás ordenamientos aplicables.

**ARTICULO 2°.-** Para los efectos del presente reglamento se entiende por:

I.- *Ampliación*: la acción o efecto de agrandar cualquier construcción;

II.- *Bitácora*: libro foliado y encuadernado donde se asientan todas las incidencias de la construcción, tales como: procedimientos constructivos, cambios estructurales o de cimentación, supervisión del armado del acero y de las especificaciones del concreto para el colado de losas;

III.- *Conservación*: la acción tendiente a mantener el buen estado de las edificaciones y evitar su deterioro o destrucción;

IV.- *Construcción*: la acción o efecto de fabricar, erigir o edificar cualquier tipo de obra civil;

V.- *Corresponsable de Obra*: la persona física con los conocimientos técnicos adecuados para responder en forma solidaria con el Director Responsable de Obra, en todos los aspectos de las obras en las que otorgue su responsiva, relativa a la seguridad estructural, diseño urbano e instalaciones, según sea el caso;

VI.- *Demolición*: la acción de derribar parcial o totalmente un edificio o construcción;

VII.- *Dirección*: las Direcciones de Desarrollo Urbano y Obras Públicas Municipales o su equivalente;

VIII.- *Director Responsable de Obra*: la persona física que se hace responsable de la observancia de este reglamento en las obras para las que otorgue su responsiva;

IX.- *Falla*: agotamiento de la capacidad de carga de una estructura que provoque daños irreversibles en ella;

X.- *Instalación*: la acción o efecto de instalar un conjunto de aparatos y conducciones de los servicios como son: electricidad, agua, drenaje, acondicionamiento de aire, entre otros;

XI.- *Junta de Protección y Conservación del Patrimonio Cultural del Estado*: a los organismos creados en los municipios por acuerdo del Ejecutivo del Estado, para la promoción, tramitación y cumplimiento según el caso, de las declaraciones de adscripción de bienes a dicho patrimonio y de zonas protegidas;

XII.- *Ley*: la Ley de Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano del Estado de Coahuila de Zaragoza;

XIII.- *Mejoramiento*: la acción tendiente a reordenar o renovar las zonas de un centro de población deterioradas física o funcionalmente;

XIV.- *Modificación*: la acción de producir cambios en una construcción ( en planta o fachada ) en su calidad o en su uso;

XV.- *Obra pública*: La construcción, instalación, modificación o conservación, de los bienes inmuebles de dominio público, a cargo de las dependencias o entidades del sector público municipal, estatal o federal, ya sea por su naturaleza o por disposición de Ley;

XVI.- *Plan*: al Plan Director de Desarrollo Urbano de la ciudad o centro de población correspondiente;

XVII.- *Propietario*: el titular o titulares de los derechos de propiedad, asentados en documento público, que se tengan sobre un determinado inmueble;

XVIII.- *Reglamento*: al Reglamento de Construcciones del Estado de Coahuila de Zaragoza;

XIX.- *Reparación*: la acción de rehabilitar parcial o totalmente cualquier construcción;

XX.- *Restauración*: el conjunto de acciones tendientes a reparar un bien cultural o mantener un sitio o monumento histórico o artístico en estado de servicio, conforme a sus características históricas, culturales, constructivas y estéticas;

XXI.- *Secretaría*: la Secretaría de Desarrollo Social del Estado; y

XXII.- *Ventanilla Unica*: a la oficina de trámites para expedición de licencias relacionadas con la construcción, coordinada por los Ayuntamientos, de los municipios que cuentan con su respectivo Plan, y el Gobierno del Estado.

## **CAPITULO II**

### **DE LAS AUTORIDADES Y SUS ATRIBUCIONES**

**ARTICULO 3°.-** La aplicación de este reglamento y la vigilancia de su cumplimiento corresponden al Gobernador del Estado y a los Ayuntamientos por conducto de la Secretaría y de la Dirección respectivamente, para lo cual tienen las siguientes facultades:

#### **a).- La Secretaría:**

I.- Fijar, las restricciones a que deberán sujetarse las edificaciones y los elementos tales como: fuentes, esculturas, arcos, columnas, monumentos y similares, localizados en zonas de patrimonio histórico y cultural; sin perjuicio de lo que prevenga la Ley del Patrimonio Cultural del Estado de Coahuila de Zaragoza;

II.- Validar, en el ámbito de su competencia, la acreditación expedida por la Dirección, de Director Responsable de Obra y corresponsables; mediante la expedición de una credencial, cuya vigencia será de tres años, e integrar con los acreditados el padrón estatal respectivo;

III.- Practicar inspecciones para verificar que el uso que se haga de un predio, estructura, instalación, edificio o construcción se ajuste a las características previamente autorizadas y registradas;

IV.- Aplicar las medidas que procedan en las edificaciones peligrosas, insalubres o que causen molestias a terceros;

V.- Sugerir a la Dirección, la suspensión temporal o la clausura de obras en ejecución o terminadas y la desocupación en los casos previstos por la Ley y este reglamento;

VI.- Sugerir a las autoridades municipales la expedición y/o adecuación de normas técnicas complementarias de los reglamentos municipales de construcciones, y expedir los convenios, acuerdos, instructivos, circulares y demás disposiciones administrativas que procedan para el debido cumplimiento del presente ordenamiento;

VII.- Solicitar a la Dirección su intervención para la ejecución de demoliciones de edificaciones en los casos previstos por este reglamento;

VIII.- En coordinación con la Dirección imponer las sanciones correspondientes por violaciones a este reglamento;

IX.- En coordinación con la Dirección, utilizar la fuerza pública cuando fuere necesario para hacer cumplir sus determinaciones; y

X.- Las demás que le confiere este reglamento y otras disposiciones legales aplicables;

#### **b).- La Dirección:**

I.- Otorgar licencias para la ejecución de obras y el uso de edificaciones conforme a lo dispuesto en este reglamento o bien negarlas cuando esto no se cumpla;

II.- Acreditar, a nivel municipal, la calidad de Directores Responsables de Obra y corresponsables; mediante la expedición de una credencial, cuya vigencia será determinada por la Dirección, e integrar con los acreditados el padrón municipal respectivo;

III.- Practicar inspecciones para verificar que el uso que se haga de un predio, estructura, instalación, edificio o construcción se ajuste a las características previamente autorizadas y registradas;

IV.- Aplicar las medidas que procedan en relación a las edificaciones peligrosas, insalubres o que causen molestias a terceros;

V.- Ejecutar con cargo a los propietarios, las obras que hubiere ordenado realizar y que no se hayan efectuado dentro del término previamente señalado por la Dirección;

VI.- Ordenar la suspensión temporal o la clausura de obras en ejecución o terminadas y la desocupación en los casos previstos por la Ley y este reglamento;

VII.- Ordenar y ejecutar demoliciones de edificaciones en los casos previstos por este reglamento;

VIII.- Imponer las sanciones correspondientes por violaciones a este reglamento;

IX.- Utilizar la fuerza pública cuando fuere necesario para hacer cumplir sus determinaciones;

X.- Fijar los requisitos técnicos a que deben sujetarse las construcciones e instalaciones en predios y vías públicas a fin de satisfacer las condiciones de habitabilidad, seguridad, higiene, comodidad e imagen urbana;

XI.- Procurar la coordinación con las dependencias estatales y federales involucradas en la ejecución de la infraestructura y el equipamiento urbano; y

XII.- Las demás que le confiere este reglamento y las disposiciones legales aplicables.

**ARTICULO 4°.-** La Secretaría y los Ayuntamientos son los encargados de interpretar este reglamento en el ámbito administrativo y sugerir al Ejecutivo del Estado las reformas que convengan para lograr su propósito.

### **CAPITULO III**

#### **DE LAS RESPONSABILIDADES EN MATERIA DE CONSTRUCCIONES**

**ARTICULO 5°.-** El propietario de un inmueble será el responsable por las acciones, omisiones y todas las circunstancias de responsabilidad y seguridad a que se refiere este reglamento. Por tal motivo deberá de recurrir a un Director Responsable de Obra para la ejecución de la edificación, el que deberá estar debidamente registrado en el Estado y municipio, quien para los casos. que determine el presente ordenamiento, contratará a los corresponsables de obra que fueren necesarios, en sus respectivas ramas de especialidad.

**ARTICULO 6°.-** Cuando el propietario de la obra haya contratado a un Director Responsable de Obra, será éste quien asuma la responsabilidad técnica de la misma; liberando con ello al propietario de las posibles fallas que puedan presentarse durante el proceso constructivo y en la edificación terminada. Las condiciones laborales y responsabilidades de ambos, deberán de asentarse a través de un contrato.

### **CAPITULO IV**

## DE LA TIPOLOGÍA DE LAS CONSTRUCCIONES

**ARTICULO 7°.-** Para efectos de este reglamento, las edificaciones se clasifican según su tipo, género y magnitud, como sigue:

### Según su tipo:

*Tipo 1 Ligera:* construcción que en caso de falla, es improbable que cause daños de consideración.

*Tipo 2 Mediana:* construcción que en caso de falla podría causar daños graves, pero que la cantidad de personas perjudicadas son pocas;

*Tipo 3 Grande:* construcción que en caso de falla perjudique a más de cincuenta personas, o que por sus característica requiere un alto grado de conocimientos técnicos especializados para su diseño y construcción;

*Tipo 4 Compleja:* construcción que en caso de falla ocasionaría una catástrofe.

### CLASIFICACION DE LAS CONSTRUCCIONES.

| Género                                                                  | Magnitud                                                                          | Tipo |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>1. Habitación.</b>                                                   |                                                                                   |      |
| 1.1 Unifamiliar.                                                        | Vivienda mínima                                                                   |      |
|                                                                         | a) 33 m <sup>2</sup> . mínimo para vivienda nueva progresiva.                     | 2    |
|                                                                         | b) 45 m <sup>2</sup> . mínimo para vivienda terminada de interés social y popular | 2    |
|                                                                         | c) Mayores de 90 m <sup>2</sup> .                                                 | 2    |
| 1.2 Multifamiliar.                                                      | De 4 a 120 viviendas                                                              | 2    |
| Edificios de departamentos.                                             | a) Hasta 3 niveles sin elevador.                                                  | 2    |
|                                                                         | b) De 4 y más con elevador.                                                       | 3    |
| <b>2. Servicios.</b>                                                    |                                                                                   |      |
| 2.1 Tipo oficinas.                                                      |                                                                                   |      |
| 2.1.1 De administración pública.<br>( Incluye instituciones bancarias ) | a) Hasta 3 niveles sin elevador                                                   | 2    |
|                                                                         | b) Más de 3 niveles con elevador                                                  | 3    |
|                                                                         | * La planta baja no se considera como nivel.                                      |      |
| 2.2 Comercio.                                                           |                                                                                   |      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                          |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---|
| 2.2.1 Tipo almacenamiento y abasto.<br>(Centrales de abasto o bodegas de productos perecederos de acopio y transferencia, bodegas de semillas, huevos, lácteos o abarrotes, depósitos de maderas, vehículos, maquinaria, rastros, frigoríficos silos y tolvas).           | a) Hasta 1000 m <sup>2</sup>             | 2 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           | b) De 1001 y hasta 5000 m <sup>2</sup> . | 3 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           | c) Más de 5000 m <sup>2</sup> .          | 3 |
| (gas líquido combustibles, depósitos de explosivos y gasolineras)                                                                                                                                                                                                         |                                          | 4 |
| 2.2.2 Tiendas de productos básicos.<br>(Abarrotes, comida elaborada, vinaterías, panaderías, venta de granos, semillas, forrajes, chiles, molinos de nixtamal, artículos en general y farmacias).                                                                         | a) Hasta 250 m <sup>2</sup> .            | 2 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           | b) Más de 250 m <sup>2</sup> .           | 2 |
| 2.2.3 Tiendas de especialidades.                                                                                                                                                                                                                                          | a) Hasta 2500 m <sup>2</sup> .           | 3 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           | b) De 2501 hasta 5000 m <sup>2</sup>     | 3 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           | c) Más de 5000 m <sup>2</sup> .          | 4 |
| 2.2.4 Tiendas de autoservicio.                                                                                                                                                                                                                                            | a) Hasta 250 m <sup>2</sup> .            | 2 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           | b) De 251 hasta 5000 m <sup>2</sup> .    | 3 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           | c) Más de 5000 m <sup>2</sup> .          | 4 |
| 2.2.5 Tiendas de departamentos.                                                                                                                                                                                                                                           | a) Hasta 2500 m <sup>2</sup> .           | 3 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           | b) De 2501 hasta 5000 m <sup>2</sup> .   | 3 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           | c) De 5001 hasta 10000 m <sup>2</sup> .  | 4 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           | d) Más de 10000 m <sup>2</sup> .         | 4 |
| 2.2.6 Centros comerciales.<br>(Incluye mercados).                                                                                                                                                                                                                         | a) Hasta 3 niveles.                      | 3 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           | b) Más de 3 niveles                      | 3 |
| 2.2.7 Venta de materiales y vehículos.<br>(Materiales de construcción, eléctricos, sanitarios, ferreterías, maquinaria, refacciones, deshuesaderos, taller de vehículos o maquinaria).                                                                                    |                                          | 2 |
| 2.2.8 Tiendas de servicio.<br>(Baños públicos, salones de belleza, peluquerías, lavanderías, tintorerías, sastrerías, talleres de reparación de artículos en general, servicios de limpieza y mantenimiento de edificios, servicios de alquiler de artículos en general). |                                          | 2 |
| 2.3 Salud.                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |   |
| 2.3.1 Hospitales.                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          | 4 |
| 2.3.2 Clínicas y centros de salud.                                                                                                                                                                                                                                        |                                          |   |

|                                                                                                                                                                       |                                                                     |        |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------|---|
| ( Consultorios, centros de salud, urgencias, general y laboratorios )                                                                                                 |                                                                     | 3      |   |
| 2.3.3 Asistencia social.<br>( Centros de tratamiento de enfermedades crónicas, de integración, de protección, orfanatorios, casa de cuna y asilos ).                  | a) Hasta 250 ocupantes<br>b) Más de 250 ocupantes                   | 3      | 3 |
| 2.3.4 Asistencia animal.                                                                                                                                              |                                                                     | 2      |   |
| 2.4 Educación y cultura.                                                                                                                                              |                                                                     |        |   |
| 2.4.1 Educación elemental.                                                                                                                                            |                                                                     | 3      |   |
| 2.4.2 Educación media.                                                                                                                                                |                                                                     | 3      |   |
| 2.4.3 Educación superior.                                                                                                                                             |                                                                     | 3      |   |
| 2.4.4. Institutos científicos.                                                                                                                                        | a) Hasta 4 niveles sin elevador<br>b) Más de 4 niveles con elevador | 4<br>4 |   |
| 2.4.5 Instalaciones para exhibiciones<br>( exposiciones temporales, museos, planetarios, galerías de arte, acuarios, jardines botánicos )                             |                                                                     | 4      |   |
| 2.4.6 Centros de información.<br>( Archivos, centros procesadores, de información, bibliotecas, hemerotecas ).                                                        | a) Hasta 3 niveles sin elevador<br>b) Más de 3 niveles con elevador | 4<br>4 |   |
| 2.4.7 Instalaciones religiosas.<br>( Templos, seminarios y lugares de culto ).                                                                                        |                                                                     | 4      |   |
| 2.4.8 Sitios históricos.                                                                                                                                              |                                                                     | 2      |   |
| 2.5 Recreación y deporte                                                                                                                                              |                                                                     |        |   |
| 2.5.1 Alimentos y bebidas.<br>( Restaurantes, fondas, cafés, cantinas, bares, cervecerías )<br>( centros nocturnos ).                                                 |                                                                     | 3<br>4 |   |
| 2.5.2 Entretenimiento.<br>( Auditorios, cinetecas, cines, autocinemas, salas de concierto, teatros, centros de convenciones, teatros al aire libre, ferias, circos ). |                                                                     | 4      |   |
| 2.5.3 Recreación social.<br>( Centros comunitarios, culturales, clubes sociales, salones de banquetes, fiestas o bailes ).                                            |                                                                     | 3      |   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                     |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------|
| 2.5.4 Deportes.<br>( Campos de tiro, pista de equitación,<br>canchas y centros deportivos, club de<br>golf, centros campestres, albercas,<br>pistas de patinaje, boliches, billares,<br>juegos electrónicos o de mesa )<br>( estadios, hipódromos, velódromos,<br>plazas de toros, lienzo charro ). |                                                                     | 3<br>4 |
| 2.6 Alojamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                     |        |
| 2.6.1 Hoteles.                                                                                                                                                                                                                                                                                      | a) Hasta 4 niveles sin elevador<br>b) Más de 4 niveles con elevador | 3<br>4 |
| 2.6.2 Moteles.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     | 3      |
| 2.6.3 Casas de huéspedes.                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                     | 2      |
| 2.7 Seguridad.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |        |
| 2.7.1 Defensa.<br>( Fuerza aérea, armada y ejército ).                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                     | 3      |
| 2.7.2 Policía.<br>( Central de policía, encierro de<br>vehículos, estaciones, garitas ).                                                                                                                                                                                                            |                                                                     | 3      |
| 2.7.3 Bomberos                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     | 2      |
| 2.7.4 Reclusorios y centros de<br>readaptación social.                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                     | 4      |
| 2.7.5 Emergencias.<br>( Puestos de socorro y centrales de<br>ambulancias ).                                                                                                                                                                                                                         |                                                                     | 3      |
| 2.8 Servicios funerarios.                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                     |        |
| 2.8.1 Cementerios.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                     | 1      |
| 2.8.2 Mausoleos y crematorios.                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     | 2      |
| 2.8.3 Agencias funerarias                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                     | 2      |
| 2.8.4 Criptas.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     | 1      |
| 2.9 Comunicaciones y transportes.                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                     |        |
| 2.9.1 Transporte terrestre:<br>estaciones y terminales.<br>Garitas o casetas de cobro.                                                                                                                                                                                                              |                                                                     | 3<br>1 |
| 2.9.2 Estacionamientos                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                     | 2      |
| 2.9.3 Transporte aéreo.                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                     | 4      |

2.9.4 Comunicaciones.

( Agencias y centrales de correos, telégrafos y teléfonos, estaciones de radio y televisión, estudios cinematográficos ).

3

---

**3. Industria.**

|     |          |   |
|-----|----------|---|
| 3.1 | Pesada.  | 4 |
| 3.2 | Mediana. | 3 |
| 3.3 | Ligera.  | 3 |

---

**4. Espacios abiertos.**

|     |                      |   |
|-----|----------------------|---|
| 4.1 | Plazas y explanadas. | 1 |
| 4.2 | Jardines y parques.  | 1 |

---

**5. Infraestructura.**

|     |                                                           |   |
|-----|-----------------------------------------------------------|---|
| 5.1 | Plantas de energía eléctrica, estaciones y subestaciones. | 4 |
| 5.2 | Torres, antenas, mástiles y chimeneas.                    | 3 |
| 5.3 | Depósitos y almacenes.                                    | 2 |
| 5.4 | Cárcamos.                                                 | 2 |
| 5.5 | Basureros.                                                | 1 |

---

**6. Agrícola, pecuario y forestal.**

|     |                                                      |   |
|-----|------------------------------------------------------|---|
| 6.1 | Forestal                                             |   |
| 6.2 | Agropecuaria.                                        |   |
|     | ( Agroindustria, establos, caballerizas y granjas ). | 2 |

---

**TITULO SEGUNDO**

**DE LAS NORMAS DE DESARROLLO URBANO**

**CAPITULO I**

**DEL CONTEXTO URBANO**

**SECCION PRIMERA**

## **DEL USO DEL SUELO**

**ARTICULO 8°.-** La constancia de uso del suelo es independiente y condiciona la expedición de los permisos y licencias que se deriven de este reglamento. La constancia de uso del suelo será expedida con estricto apego a lo establecido en el Plan y tendrá una vigencia de 180 días, a partir de la fecha de su expedición. En caso de que la acción, obra o servicio diese inicio después del vencimiento de su vigencia, se requerirá la tramitación de una nueva constancia.

**ARTICULO 9°.-** Las obras, construcciones, ampliaciones o modificaciones que se hagan sin autorización, permiso o licencia, o en contravención a lo dispuesto en este ordenamiento, podrán ser demolidas total o parcialmente por la Dirección, la que no tendrá obligación de pagar indemnización alguna. El costo de los trabajos efectuados estará a cargo de los infractores.

La Dirección requerirá en todo caso, a la persona que contravenga lo dispuesto en el párrafo anterior, para que se ajuste a lo previsto en el mismo; en caso de no hacerlo en el plazo previamente establecido por ambas partes, se procederá en los términos de este artículo.

**ARTICULO 10.-** Las edificaciones en los centros urbanos y corredores urbanos de las ciudades respetarán los parámetros establecidos por el Plan, la Secretaría y la Dirección, relativos a los coeficientes de ocupación y utilización del suelo (C.O.S. y C.U.S. respectivamente). Para la determinación de dichos coeficientes se deberá tomar en consideración la dotación de la infraestructura existente en la zona.

## **SECCION SEGUNDA**

### **DE LA IMAGEN URBANA**

**ARTICULO 11.-** Para la autorización de construcciones, adecuaciones o remodelaciones de edificaciones debe tomarse en consideración el contexto urbano circundante, respetando en la medida de lo posible la imagen urbana prevaleciente. En los casos que la Dirección lo requiera, el constructor deberá presentar un estudio mediante la técnica de fotomontaje o similar mediante la cual se pueda valorar el impacto de la construcción, adecuación o remodelación en el contexto urbano.

**ARTICULO 12.-** En los fraccionamientos autorizados, donde exista una saturación de construcción mayor al 70%, la Dirección podrá exigir la construcción de bardas en los lotes baldíos, por lo menos al frente de los mismos; con las características establecidas en lo dispuesto en la fracción II del artículo 216.

La Dirección requerirá en todo caso, a la persona que contravenga lo dispuesto en el párrafo anterior, para que se ajuste a lo previsto en el mismo; en caso de no hacerlo en el plazo previamente establecido por ambas partes, se procederá a realizar dicha obra por parte de la Dirección con costo al propietario.

**ARTICULO 13.-** En monumentos del patrimonio histórico, cultural y arquitectónico o en zonas que hayan sido determinadas como de conservación del patrimonio cultural por el Plan o una Declaratoria, no podrán realizarse obras o instalaciones de cualquier naturaleza, sin recabar previamente la correspondiente autorización de la Junta de Protección del Patrimonio Cultural correspondiente.

**ARTICULO 14.-** Cuando se requiera de la demolición de elementos naturales, para la construcción de nuevas edificaciones, se deberá solicitar autorización a la dependencia competente en la materia.

**ARTICULO 15.-** Las partes exteriores de las edificaciones que estén en zonas protegidas y que sean visibles desde la vía pública se diseñarán conforme a lo dispuesto, respetando en todo momento las especificaciones que emita la Junta de Protección y Conservación del Patrimonio Cultural correspondiente.

Las fachadas de los monumentos y de las edificaciones que se localicen en zonas declaradas como protegidas o que se encuentren catalogadas como monumentos del Patrimonio Cultural se sujetarán además de lo dispuesto en este reglamento a lo establecido por la Ley del Patrimonio Cultural del Estado de Coahuila de Zaragoza y su reglamento.

**ARTICULO 16.-** Los acabados y recubrimientos cuyo posible 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 Director Responsable de Obra y por el corresponsable de seguridad estructural en su caso. Particular atención deberá ponerse en lo relativo a los recubrimientos pétreos en fachadas y escaleras, a las fachadas prefabricadas de concreto, así como a los plafones con elementos prefabricados de yeso y otros materiales pesados.

Los aplanados de mortero se aplicarán sobre superficies rugosas o repelladas, previamente humedecidas. Los aplanados cuyo espesor sea mayor de tres centímetros deberán contar con dispositivos de anclaje que garantice la estabilidad del recubrimiento.

**ARTICULO 17.-** Los vidrios y cristales deberán colocarse tomando en cuenta los posibles movimientos de las edificaciones y contracciones ocasionadas por cambios de temperatura. Las ventanas, domos, cancelas, fachadas integrales y otros elementos de fachada, deberán resistir las cargas ocasionadas por ráfagas de viento según lo establecido en las normas técnicas para estos elementos.

**ARTICULO 18.-** Las fachadas y parámetros de cada construcción que sean visibles desde la vía pública deberán tener acabados apropiados, cuyas características de forma, color y textura sean armónicas entre sí y conserven o mejoren el paisaje urbano de las vías públicas.

Los anuncios que se coloquen en fachadas y parámetros de las edificaciones se sujetarán, para los casos de zonas protegidas a lo dispuesto en la ley en la materia y la aprobación del diseño para otros casos estará a cargo de la Dirección.

Los anuncios adosados, colgantes y de azoteas, de gran peso y dimensiones, deberán ser objeto de diseño estructural con particular atención a los efectos del viento; sus apoyos y amarres a la estructura deberán diseñarse revisando su efecto en la estabilidad de la estructura. Estos diseños deberán ser aprobados y firmados por el Director Responsable de Obra y/o por el corresponsable de seguridad estructural, los que deberán cumplir con las siguientes especificaciones:

I.- No deberán sobresalir fuera del alineamiento del predio.

II.- Deberán tener una altura mínima libre de 3.00 metros.

III.- No se autorizará la instalación de anuncios en áreas verdes, camellones, banquetas, postes y en aquellos lugares que dificulte la circulación peatonal y vehicular. En caso de anuncios temporales se deberá solicitar autorización a la Dirección.

IV.- Se prohíbe la instalación de anuncios y propaganda en carteles engomados sobre paredes y postes.

V.- Los anuncios espectaculares se sujetarán a estudio especial en el que se contemplará:

a) La memoria de cálculo estructural.

b) Ubicación con respecto al entorno.

c) Se negará su instalación si afecta a la imagen urbana, al sistema de iluminación y la atención de los conductores de vehículos.

VI.- La pinta de bardas con anuncios y propaganda deberá contar con el permiso correspondiente de la Dirección y la anuencia del propietario, garantizando que al término del tiempo permitido se borre la propaganda y se pinte adecuadamente, para tal efecto la Dirección deberá solicitar una fianza.

VII.- Cuando la pinta de bardas, colocación de carteles, anuncios, engomados sobre postes y paredes, se realice en el Centro Histórico, su realización se debe apegar a lo establecido en el artículo 47 de la Ley del Patrimonio Cultural del Estado de Coahuila.

### **SECCION TERCERA**

#### **DE LA VIA PUBLICA**

**ARTICULO 19.-** La vía pública es todo espacio de uso común que por disposición de las autoridades se encuentre destinado al libre tránsito, de conformidad con las leyes y Reglamentos de la materia; así como todo inmueble que de hecho se utilice para ese fin. Son características inherentes a la vía pública el servir para el asoleamiento, iluminación y ventilación de los predios y edificaciones que la limitan; dar acceso a los predios; alojar cualquier instalación de servicio público, infraestructura y servicios privados. Toda vía pública consta de un área para el tránsito vehicular y otra para el tránsito peatonal, pudiendo en algunos casos ser totalmente peatonal.

**ARTICULO 20.-** Toda área consignada en algún plano o registro oficial existente, en cualquier dependencia municipal o estatal, o en algún archivo, museo o biblioteca y sobre todo aquellas marcadas por el Plan, se presumirá, salvo prueba en contrario, que es vía pública y pertenece al dominio público del Estado o del municipio.

**ARTICULO 21.-** Las áreas que aparezcan destinadas a vía pública, al uso común o algún servicio público, se considerará por ese sólo hecho como bienes del dominio público del Municipio o del Estado según corresponda, respetándose, en todo caso los derechos de vía de los servicios federales. Regidas por las disposiciones legales relativas son inalienables, intransmisibles, inembargables e imprescriptibles. Sólo podrá cambiarse su destino con las formalidades que exige la ley en la materia.

**ARTICULO 22.-** El alineamiento es la traza que limita el predio respectivo con la vía pública, actual o futura. La expedición del alineamiento es función de la Dirección, quien a solicitud del propietario otorgará el documento que consigne el alineamiento oficial.

Si entre la expedición de la constancia de alineamiento y la presentación de la solicitud de licencia de construcción, existiera modificación a dicho alineamiento, la construcción deberá ajustarse a los nuevos requerimientos. Esta constancia es requisito indispensable antes de proceder a la construcción o desplante de cualquier tipo de obra.

**ARTICULO 23.-** Se requiere de autorización de la Dirección para la utilización de la vía pública, ocupando parcial o totalmente su superficie, subsuelo o espacio aéreo, en los siguientes casos:

I.- Realizar obras, modificaciones o reparaciones en la vía pública;

II.- Ocupar la vía pública con instalaciones de servicio público o privado, construcciones provisionales, o mobiliario urbano;

III.- Romper el pavimento o hacer cortes en las banquetas o guarniciones de la vía pública para la ejecución de obras públicas o privadas;

IV.- Construir instalaciones subterráneas en la vía pública; y

V.- Construir o colocar todo tipo de marquesinas, volados y toldos.

Al otorgar autorización para las obras mencionadas, se señalará en cada caso las condiciones bajo las cuales se concede, de tal manera que la ejecución de los trabajos sólo interrumpa el funcionamiento de la vía pública en espacio y tiempo mínimos necesarios. Los solicitantes estarán obligados a efectuar las reparaciones correspondientes, que con motivo de la realización de las obras se requieran, o cubrir el importe de las mismas cuando la Dirección realice los trabajos.

**ARTICULO 24.-** No se autorizará el uso de las vías públicas para:

- I.- Aumentar el área de un predio o de una construcción en ninguno de sus niveles;
- II.- Conducir líquidos por su superficie;
- III.- Instalar comercios semifijos;
- IV.- Instalar lugares de trabajo o almacenar vehículos en desuso;
- V.- Colocar temporal o permanente anuncios comerciales que obstruyan el tránsito de peatones; y
- VI.- Aquellos otros fines que la Secretaría y/o la Dirección consideren contrarios al interés público.

**ARTICULO 25.-** Toda persona que ocupe con obras o instalaciones la vía pública, está obligada a retirarlas por su cuenta cuando la Dirección lo requiera, así como mantener las señales necesarias para evitar accidentes.

Los permisos que la Dirección expida para la ocupación o uso de la vía pública, indicarán el plazo para retirar las instalaciones a que se hace referencia. Todo permiso que se expida para la ocupación o uso de la vía pública, estará condicionado a la observancia del presente artículo.

**ARTICULO 26.-** En casos de fuerza mayor, las empresas de servicios públicos podrán ejecutar de inmediato las obras de emergencia que se requieran, pero están obligados a dar aviso y a solicitar la autorización correspondiente en un plazo no mayor de tres días, a partir del inicio de las obras. Cuando la Dirección tenga necesidad de remover o retirar material de dichas obras, no estará obligada a pagar cantidad alguna y el costo del retiro será a cargo de la empresa correspondiente;

**ARTICULO 27.-** El Ayuntamiento a través de la Dirección, dictará las medidas administrativas necesarias para mantener, obtener o recuperar la posesión de las vías públicas y demás bienes de uso común o destinados a un servicio público, así como para remover cualquier obstáculo.

**ARTICULO 28.-** Los permisos y concesiones que se otorguen para la ocupación, uso, aprovechamiento de las vías públicas o cualquier otro bien de uso común o destinado a un servicio público, no crean ningún derecho real o posesorio. Los permisos o concesiones serán siempre revocables y temporales y en ningún caso podrán otorgarse con perjuicio del libre tránsito, del acceso a los predios colindantes, de los servicios públicos instalados, o en general, de cualquiera de los fines a que estén destinadas las vías públicas y los bienes mencionados.

Toda persona que ocupe sin autorización la vía pública con construcciones o instalaciones; superficiales, aéreas o subterráneas; estará obligada a demolerlas y/o retirarlas, independientemente de la aplicación de la sanción correspondiente.

**ARTICULO 29.-** Se deberá crear un área jardinada arborizada en banquetas frente a los lotes, siempre y cuando esto no interfiera el libre tránsito de los peatones, siendo los propietarios de los lotes en cuestión los responsables del mantenimiento de esta área.

**ARTICULO 30.-** Cuando las banquetas sufran deterioro, el propietario tendrá obligación de repararlas con el fin de que el paso de los peatones sea cómodo y seguro, en su defecto, lo realizará la Dirección con cargo de los costos al propietario.

Todos los propietarios de predios en general que disfruten en sus frentes de los servicios de cordón cuneta y pavimentación, deberán construir la banqueteta que le corresponda a su propiedad de acuerdo con las dimensiones que para el efecto le indique la Dirección, en atención a su ubicación.

**ARTICULO 31.-** La Dirección establecerá las restricciones para la construcción de rampas en guarniciones y banquetas para la entrada de vehículos, así como las características, normas y tipos, para las rampas de servicio a discapacitados. Por ningún motivo se permitirá la construcción de rampas con pendiente ascendente o descendente que presenten obstáculo para el libre y seguro tránsito de las personas; la Dirección tendrá la facultad de demoler estas rampas con cargo al propietario, cuando éste no lo hiciere, después de haber sido notificado al respecto y transcurrido el plazo que se le haya concedido para tal efecto.

La Dirección vigilará que todas las banquetas en la misma cuadra tengan la misma rasante y no ofrezcan diferencia de nivel que sea obstáculo para el tránsito peatonal.

**ARTICULO 32.-** Se podrán construir marquesinas y volados, sobre la vía pública, si estos ocupan un ancho menor o igual a 2/3 partes del ancho de la banqueteta, sin rebasar un ancho máximo de 2 metros, y nunca su altura podrá ser menor a 2.50 metros de alto sobre el nivel de la banqueteta. Por ningún motivo se permitirán construcciones ni instalaciones adicionales arriba de ellos. Deberán ser una prolongación del edificio de donde pende, razón por la cual su mantenimiento y seguridad estarán a cargo del propietario, relevando al municipio de toda responsabilidad al respecto en caso de accidente. Deberán sujetarse a las restricciones que emanen de los dispositivos de líneas de transmisión de electricidad.

**ARTICULO 33.-** Se permite la instalación de cortinas metálicas; siempre y cuando éstas se enrollen hacia el interior del establecimiento, sin sobresalir de la línea del parámetro de las construcciones.

**ARTICULO 34.-** Las instalaciones subterráneas para los servicios públicos de teléfonos, alumbrado, semáforos, energía eléctrica, gas o cualquier otra, deberán localizarse a lo largo de aceras y camellones. Cuando se localicen en las aceras, deberán estar por lo menos a cincuenta centímetros del alineamiento oficial; cuando exista una situación especial para la instalación subterránea de algún servicio, se consultará con las dependencias involucradas y la Dirección decidirá las normas a las que se sujetará la nueva instalación, tanto en la determinación de profundidad como la distancia a las demás instalaciones. Se prohíbe la colocación de coladeras de cualquier índole sobre banquetas, cruceros, esquinas u otros espacios de circulación peatonal.

Toda solicitud de permiso para excavación e introducción de cualquier tipo instalación subterránea deberá ser presentada ante la Dirección acompañada de los siguientes requisitos:

I.- Plano que contenga las especificaciones técnicas de la obra a realizar;

II.- Copia del recibo de pago del impuesto predial, en los casos que se trate de una instalación domiciliaria; y

III.- Realizar el pago de derechos correspondientes ante la Tesorería Municipal.

La compañía o dependencia ordenante de las obras se deben comprometer a solicitar la licencia correspondiente ante la Dirección y dar aviso de terminación de obra o en su caso el de demora o retraso de las mismas, programando una nueva fecha de conclusión. En el caso de que la Dirección al supervisar el relleno de la zanjas encuentre defectos, notificará de inmediato a la compañía o dependencia ordenante, quien tiene un plazo máximo de 24 horas para iniciar los trabajos de reparación; si la compañía o dependencia hicieran caso omiso del anterior párrafo la Dirección reparará los defectos con cargo a ellos e impondrá la sanción correspondiente.

**ARTICULO 35.-** Las instalaciones aéreas en vías públicas deberán estar sostenidas sobre postes colocados para el efecto, los que deberán estar dentro de la acera a una distancia mínima de 40

centímetros del borde de la guarnición, en los casos que no existan aceras o banquetas, los interesados solicitarán a la Dirección el trazo de la guarnición, y deberán ser identificados por sus propietarios con una señal que apruebe la Dirección. Los tensores que se instalen para sostén de los postes de los diversos servicios, deben de tener un color vivo, que permita al transeúnte normal y a los débiles visuales identificarlos con facilidad.

**ARTICULO 36.-** Los cables de retenidas, las ménsulas, las alcayatas y cualquier otro apoyo para el ascenso a los postes o a las instalaciones, deben colocarse a no menos de dos metros cincuenta centímetros de altura sobre el nivel de la banqueta.

**ARTICULO 37.-** La Dirección podrá ordenar el retiro o cambio de lugar de postes o instalaciones por cuenta de sus propietarios, por razones de seguridad o por que se modifique la anchura de las aceras o se ejecute cualquier obra en la vía pública que lo requiera; si estos no lo hicieran dentro del plazo que se haya fijado, la Dirección lo ejecutará con cargo a dichos propietarios.

No se permitirá colocar postes o instalaciones en aceras, cuando con ello se impida la entrada a un predio; si el acceso al predio se construye estando ya colocado el poste o la instalación, deberá ser cambiado de lugar por la prestadora del servicio, pero los gastos serán por cuenta del propietario del predio.

**ARTICULO 38.-** Por ningún motivo se permitirá que los equipos acondicionadores de aire ocupen el área fuera del parámetro que marca el alineamiento correspondiente de las calles de la ciudad, es la Dirección quién deberá verificar que este ordenamiento se cumpla.

**ARTICULO 39.-** La Dirección establecerá e instalará, la nomenclatura oficial de las vías públicas, parques, jardines, plazas y predios. En los fraccionamientos de nueva creación la responsabilidad de la instalación de la nomenclatura oficial será del desarrollador.

Prevía solicitud del propietario, se le otorgará para cada predio que tenga frente a la vía pública, la certificación de un sólo número oficial, que deberá colocarse a la entrada del predio y en lugar visible, legible a veinte metros de distancia. Sólo en los casos de construcciones para multifamiliares o condominios se podrá otorgar más de un número oficial.

**ARTICULO 40.-** El Ayuntamiento podrá ordenar el cambio de nomenclatura y/o número oficial, para lo cual deberá notificar al propietario, siendo obligación de éste la adquisición y colocación del nuevo número en el plazo que se fije. La Dirección, al mismo tiempo, notificará de este cambio a la dependencia del Servicio Postal Mexicano que corresponda, a la Secretaría de Finanzas, a la Dirección del Catastro Municipal y al Registro Público de la Propiedad; a fin de que se realicen las modificaciones necesarias en los registros correspondientes.

## **SECCION CUARTA**

### **DEL PROYECTO ARQUITECTONICO**

**ARTICULO 41.-** Las construcciones de tipo 2, 3 y 4, deberán de contar con su correspondiente proyecto arquitectónico, en el cual se definen las áreas, instalaciones y elementos estructurales; además en dicho proyecto se deben plasmar las condiciones de habitabilidad, funcionamiento, higiene, acondicionamiento ambiental, comunicación, seguridad estructural y de emergencia.

El plano autorizado corresponderá al del proyecto arquitectónico y deberá ser el que se utilice para la realización de la obra, cumpliendo en todo con las dimensiones y características previamente establecidas y autorizadas, conforme a los lineamientos, establecidos en este reglamento y en sus normas técnicas.

## SECCION QUINTA

### DE LOS ESTACIONAMIENTOS

**ARTICULO 42.-** Las edificaciones de acuerdo a su género y magnitud, deberán contar con espacios suficientes dentro del predio para el estacionamiento de vehículos. Sin embargo, deberán contener, cuando menos, los siguientes:

| Género                                                  | Magnitud                                                                                   | Número mínimo de cajones:<br>(Para vehículos)   |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>1. Habitación .</b>                                  |                                                                                            |                                                 |
| 1.1 Unifamiliar.                                        | a) Hasta 150 m <sup>2</sup> . de construcción<br>b) Mayores de 150 m <sup>2</sup> .        | 1 por vivienda<br>2 por vivienda                |
| 1.2 Edificios de departamentos.                         | Con departamentos de:<br><br>a) Hasta 150 m <sup>2</sup><br>b) Más de 150 m <sup>2</sup> . | 1 por vivienda<br>2 por vivienda.               |
| <b>2. Servicios.</b>                                    |                                                                                            |                                                 |
| 2.1 Oficinas públicas.                                  |                                                                                            | 1 por cada 30 m <sup>2</sup> .<br>construidos.  |
| (con atención al público)                               |                                                                                            | 1 por cada 20 m <sup>2</sup> .<br>construidos.  |
| Oficinas privadas.                                      |                                                                                            | 1 por cada 30 m <sup>2</sup> .<br>construidos.  |
| Bancos y agencias privadas de viajes                    |                                                                                            | 1 por cada 20 m <sup>2</sup> .<br>construidos.  |
| 2.2 Comercio.                                           |                                                                                            |                                                 |
| 2.2.1 Almacenamiento y abasto.                          | La dimensión del cajón será para camiones de carga.                                        | 1 por cada 150 m <sup>2</sup> .<br>construidos. |
| 2.2.2 Tiendas de productos básicos. y de especialidades |                                                                                            | 1 por cada 50 m <sup>2</sup> .<br>construidos.  |
| 2.2.3 Tiendas de autoservicio. y departamental.         |                                                                                            | 1 por cada 40 m <sup>2</sup> .<br>construidos.  |
| 2.2.4 Mercados tipo pulga. y popular.                   |                                                                                            | 1 por cada 35 m <sup>2</sup> .<br>construidos.  |

|       |                                                                                             |                                                                            |                                                                |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 2.2.5 | Venta de materiales y vehículos.                                                            | La dimensión del cajón será para camiones de carga, en los incisos a) y b) |                                                                |
|       | a) Materiales de construcción.                                                              |                                                                            | 1 por cada 150 m <sup>2</sup> . de terreno.                    |
|       | b) Vehículos y maquinaria.                                                                  |                                                                            | 1 por cada 100 m <sup>2</sup> . de terreno.                    |
|       | c) Refacciones de maquinaria especializada                                                  | .                                                                          | 1 por cada 75 m <sup>2</sup> . de terreno                      |
| 2.2.6 | Tiendas de servicio.                                                                        |                                                                            | 1 por cada 40 m <sup>2</sup> . construidos.                    |
|       | Talleres de reparación de vehículos pintura y hojalatería, servicio de lavado y lubricación |                                                                            | 1 por cada 30 m <sup>2</sup> . de terreno.                     |
|       | Estudios y laboratorios de fotografía.                                                      |                                                                            | 1 por cada 30 m <sup>2</sup> . construidos.                    |
| 2.3   | Salud.                                                                                      |                                                                            |                                                                |
| 2.3.1 | Hospitales .                                                                                |                                                                            |                                                                |
|       | Clínicas y centros de salud. Públicos y de afiliación.                                      |                                                                            | 1 por cada 4 camas de hospitalización Privados<br>1 por cuarto |
|       | Laboratorios médicos, quirófanos y salas de expulsión.                                      |                                                                            | 1 por cada 20 m <sup>2</sup>                                   |
| 2.3.2 | Consultorios                                                                                |                                                                            | 1 por cada 20 m <sup>2</sup> . construidos.                    |
| 2.4   | Educación y cultura.                                                                        |                                                                            |                                                                |
| 2.4.1 | Educación elemental.<br>Escuelas niños atípicos<br>Jardín de Niños<br>Primaria              |                                                                            | 6 por aula.<br>1 por aula.<br>1 por aula.                      |
| 2.4.2 | Educación media y media superior                                                            |                                                                            | 1 por aula.                                                    |
| 2.4.3 | Educación superior.                                                                         |                                                                            |                                                                |
|       | Pública                                                                                     |                                                                            | 6 por aula.                                                    |
|       | Privada                                                                                     |                                                                            | 9 por aula.                                                    |
|       | Talleres, laboratorios, y oficinas administrativas                                          |                                                                            | 1 por cada 40 m <sup>2</sup> construidos.                      |

|                                                                                                                                                                                                  |                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Auditorios                                                                                                                                                                                       | 1 por cada 30 butacas                                                                    |
| 2.4.4. Institutos científicos.                                                                                                                                                                   | 1 por 40 m <sup>2</sup> .<br>construidos.                                                |
| 2.4.5 Instalaciones para exhibiciones.                                                                                                                                                           | 1 por cada 15 personas de cupo.                                                          |
| 2.4.6 Instalaciones religiosas.<br>( Zonas residenciales )                                                                                                                                       | 1 por 20 m <sup>2</sup> .<br>construidos.                                                |
| ( Zonas populares )                                                                                                                                                                              | 1 por 40 m <sup>2</sup> .<br>construidos.                                                |
| 2.4.7 Sitios históricos y áreas protegidas                                                                                                                                                       | (Se determinará por la Dirección.)                                                       |
| 2.5 Recreación y deporte                                                                                                                                                                         |                                                                                          |
| 2.5.1 Alimentos y bebidas.<br>Restaurantes, fondas, cafés, salones de banquetes, sin ventas de bebidas alcohólicas.<br>Restaurantes con venta de bebidas alcohólicas, bares y salones de fiesta. | 1 por 30 m <sup>2</sup> .<br>construidos.<br><br>1 por 20 m <sup>2</sup><br>construidos. |
| 2.5.2 Entretenimiento.<br>Auditorios, salas de concierto ,<br>teatros al aire libre, centros de convenciones, ferias y circos                                                                    | 1 por cada 8 butacas.                                                                    |
| Teatros y cines                                                                                                                                                                                  | 1 por cada 8 butacas.                                                                    |
| 2.5.3 Recreación social.<br>Centros comunitarios, clubes sociales.                                                                                                                               | 1 por 20 m <sup>2</sup> .<br>construidos.                                                |
| Clubes campestres con campo de golf.                                                                                                                                                             | 1 por 2000 m <sup>2</sup> .<br>de terreno.                                               |
| Clubes campestres.                                                                                                                                                                               | 1 por 700 m <sup>2</sup> .<br>de terreno.                                                |
| Centros nocturnos.                                                                                                                                                                               | 1 por 20 m <sup>2</sup> .<br>construidos.                                                |
| 2.5.4 Deportes.                                                                                                                                                                                  |                                                                                          |
| Canchas y centros deportivos.                                                                                                                                                                    | 1 por 100 m <sup>2</sup> .<br>de terreno.                                                |
| Hipódromos, velódromos, galgódromo, autódromos, plazas                                                                                                                                           | 1 por cada 50                                                                            |

de toros, lienzo charro y pistas de patinaje.

butacas.

Gimnasios, boliches y billares.

1 por 30 m<sup>2</sup>.  
construidos.

## 2.6 Alojamiento.

2.6.1 Hoteles. \*\*

1 por 50 m<sup>2</sup>.  
construidos.

2.6.2 Moteles. \*\*

1 por habitación.

2.6.3 Casas de huéspedes y albergues.

1 por 50 m<sup>2</sup>.  
construidos

\*\* Los estacionamientos son exclusivos para las habitaciones, los demás servicios como restaurantes, salones, bares, se analizaran independientemente y se agregaran al área de estacionamiento.

## 2.7 Seguridad.

2.7.1 Defensa.

1 por 100 m<sup>2</sup>.  
construidos para  
visitantes.

2.7.2 Policía.

Central de policía, estaciones

1 por 25 m<sup>2</sup>.  
construidos.

Encierro de vehículos.

1 por 100 m<sup>2</sup>.  
de terreno para  
visitantes.

2.7.3 Bomberos.

1 por 50 m<sup>2</sup>.  
construidos para  
visitantes y  
empleados.

2.7.4 Reclusorios y centros de readaptación social.

1 por 100 m<sup>2</sup>.  
construidos.

2.7.5 Emergencias.

1 por 50 m<sup>2</sup>.  
construidos.

## 2.8 Servicios funerarios.

2.8.1 Cementerios.

1 por 150 fosas.

2.8.2 Mausoleos

Hasta 1,000 unidades.

1 por 50 m<sup>2</sup>.  
construidos.

Más de 1,000 unidades.

1 por 100 m<sup>2</sup>.  
construidos.

2.8.3 Agencias funerarias, velatorios y Crematorios.

1 por 15 m<sup>2</sup>.  
construidos.

## 2.9 Comunicaciones y transportes.

|                                                                                       |                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 2.9.1 Transporte terrestre, terminales de autobuses.                                  | 1 por cada 50 m <sup>2</sup> .<br>construidos.  |
| 2.9.2. Estaciones de ferrocarril.                                                     | 1 por cada 100 m <sup>2</sup> .<br>construidos. |
| 2.9.3 Transporte aéreo                                                                | 1 por cada 20 m <sup>2</sup> .<br>construidos.  |
| 2.9.4. Comunicaciones.<br>Agencias y centrales de correos,<br>telégrafos y teléfonos. | 1 por 50 m <sup>2</sup> .<br>construidos.       |
| Estaciones de televisión y de radio<br>sin auditorio.                                 | 1 por 40 m <sup>2</sup> .<br>construidos.       |
| Estaciones de televisión y de radio<br>con auditorio.                                 | 1 por 20 m <sup>2</sup> .<br>construidos.       |

---

## 3. Industria.

|                                                     |                                            |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.1 Pesada, mediana, ligera,<br>micro y maquiladora | 1 por 250 m <sup>2</sup> .<br>construidos. |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|

---

## 4. Espacios abiertos.

|                                            |                                            |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.1 Plazas y explanadas.                   | 1 por 500 m <sup>2</sup><br>de terreno.    |
| 4.2 Jardines y parques.<br>a) Hasta 50 ha. | 1 por 1000 m <sup>2</sup><br>de terreno.   |
| b) Más de 50 ha.                           | 1 por 10,000 m <sup>2</sup><br>de terreno. |

---

## 5. Infraestructura.

|                                                                  |                                           |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 5.1 Plantas de energía eléctrica,<br>estaciones y subestaciones. | 1 por 50 m <sup>2</sup> .<br>construidos. |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|

---

## 6. Agrícola, pecuario y forestal.

|             |                                            |
|-------------|--------------------------------------------|
| 6.1 Viveros | 1 por 1000 m <sup>2</sup> .<br>de terreno. |
|-------------|--------------------------------------------|

---

Cualquier otra edificación o servicio no comprendido en esta relación, se sujetará a estudio y resolución por parte de la Dirección.

Cuando en un mismo predio se encuentren establecimientos con diferentes giros y usos, la dotación total de estacionamiento será la suma de las demandas señaladas para cada una de ellos.

Los espacios para estacionamientos a que se refiere este artículo no deberán utilizarse como patios de maniobras.

**ARTICULO 43.-** Las medidas de los cajones de estacionamiento para automóviles será de 5.50 x 2.50 metros. El cajón de estacionamiento para camiones deberá tener una dimensión de 4.00 x 12.00 m. En los estacionamientos públicos se podrá permitir hasta el 30 % de cajones para coches compactos y su magnitud será de 4.20 x 2.20 metros.

Todos los estacionamientos deberán destinar un cajón por cada 50 o fracción para uso exclusivo de personas discapacitadas, lo que deberá ser debidamente indicado y estarán ubicados lo más cercano posible a la entrada de la edificación; en estos casos, las medidas del cajón serán de 5.00 x 3.80 metros.

**ARTICULO 44.-** Las edificaciones existentes que no cumplan, dentro de su predio, con los espacios de estacionamiento establecidos por este Reglamento, podrán usar para tal efecto, otros predios siempre y cuando estos se encuentren a una distancia menor o igual a 100 metros, y no interfiera vialidades primarias y el o los propietarios de dichas edificación sean los mismos propietarios del terreno que servirá para estacionamiento, marginándose la escritura en las oficinas del Registro Público de la Propiedad con el fin de que el predio en cuestión no pueda enajenarse individualmente sin autorización, pues forma parte, por ese hecho, de la edificación de donde es estacionamiento. En estos casos se deberán colocar letreros en las edificaciones, señalando la ubicación del estacionamiento, y en los predios se deberá señalar la edificación a la que dan servicio.

Cuando por alguna circunstancia el propietario de una edificación existente, no esté en posibilidad de proporcionar estacionamiento y no exista forma de adquirir un terreno cercano que pudiera servir para este fin, el propietario podrá brindar el servicio rentando un predio, previa autorización de la Dirección. En este caso, el arrendamiento deberá ser por cinco años como mínimo, quedando obligado a renovarlo o arrendar otro.

Toda edificación, para la cual se solicite licencia de construcción, será autorizada solamente si cumple con el área de estacionamiento requerida por este Reglamento.

**ARTICULO 45.-** Todo estacionamiento público deberá estar ordenado, marcado y debidamente bardado, en sus colindancias con predios vecinos y drenado adecuadamente. Deberán construirse protecciones adecuadas en rampas, colindancias, fachadas y elementos estructurales, con dispositivos capaces de resistir los posibles impactos de los automóviles; las columnas y muros que limiten los cajones de estacionamiento, deberán tener una banqueta de 15 cm. de altura y 30 cm. de ancho mínimo. Las columnas deberán de ser pintados con colores que hagan resaltar dicho elemento estructural. El área de circulación de los vehículos deberá estar separada de la de los peatones. Las rampas tendrán una pendiente máxima de 15 %, con un ancho mínimo, en recta, de 2.50 m. y en curva de 3.50 m. Los estacionamientos de sótano deberán estar adecuadamente ventilados e iluminados con señalamiento adecuado. Deberán contar con una caseta de control.

## **CAPITULO II**

### **DE LA HABITABILIDAD**

#### **SECCION PRIMERA**

#### **DE LOS REQUERIMIENTOS DE HABITABILIDAD Y FUNCIONAMIENTO**

**ARTICULO 46.-** Las edificaciones, según su tipo, deberán tener como mínimo las dimensiones y características que se establecen en las siguientes tablas:

| Tipología                             | Dimensiones      | libres     | mínimas       | Observaciones |
|---------------------------------------|------------------|------------|---------------|---------------|
|                                       | Área o índice    | Lado (ml.) | Altura (ml. ) |               |
| 1. Habitación.                        |                  |            |               |               |
| Locales habitacionales:               |                  |            |               |               |
| Recámara única o principal            | 7.00 m².         | 2.70       | 2.30          |               |
| Recámaras adicionales y alcobas       | 6.00 m².         | 2.50       | 2.30          |               |
| Estancias                             | 7.30 m².         | 2.60       | 2.30          |               |
| Comedores                             | 6.30 m².         | 2.40       | 2.30          |               |
| Estancia - comedor ( integrados )     | 13.60 m².        | 2.70       | 2.30          |               |
| Locales complementarios:              |                  |            |               |               |
| Cocina                                | 3.00 m2.         | 2.70       | 2.30          |               |
| Cocineta integrada a estancia comedor |                  | 2.00       | 2.30          | (a)           |
| Cuarto de lavado                      | 1.68 m².         | 1.40       | 2.10          |               |
| Cuarto de aseo, despensas y similares |                  |            | 2.10          |               |
| Baños y sanitarios                    |                  | 1.15       | 2.10          | (b)           |
| 2. Servicios                          |                  |            |               |               |
| 2.1 Oficinas                          |                  |            |               |               |
| (a) Hasta 100 m².                     | 5.00 m²./persona |            | 2.30          | (c)           |
| (b) Más de 100 y hasta 1,000 m².      | 6.00 m²./persona |            | 2.30          |               |
| (c) Más de 1,000 y hasta 10,000 m².   | 7.00 m²./persona | 2.30       |               |               |
| (d) Más de 10,000 m².                 | 8.00 m²./persona | 2.30       |               |               |
| 2.2 Comercio                          |                  |            |               |               |
| Área de venta                         |                  |            |               |               |
| (a) Hasta 120 m².                     |                  |            | 2.30          |               |
| (b) Más de 120 m²                     |                  |            |               |               |

|                                                                                   |                                                               |      |      |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------|------|--------|
| hasta 300 m <sup>2</sup>                                                          |                                                               |      | 2.50 |        |
| (c) Más de 300 m <sup>2</sup><br>hasta 1000 m <sup>2</sup>                        |                                                               |      | 3.00 |        |
| (b) Mayores de 1000 m <sup>2</sup>                                                |                                                               |      | 4.00 |        |
| Baños públicos                                                                    |                                                               |      |      |        |
| Zonas de baños de vapor                                                           | 1.3 m <sup>3</sup> /usuario                                   |      | 2.70 |        |
| Gasolineras                                                                       |                                                               |      | 5.25 |        |
| 2.3 Salud                                                                         |                                                               |      |      |        |
| Hospitales                                                                        |                                                               |      |      |        |
| Cuarto de camas individuales                                                      | 7.30 m <sup>2</sup>                                           | 2.70 | 2.40 |        |
| Comunes                                                                           | 12m <sup>2</sup> /persona                                     | 3.30 | 2.40 |        |
| Clínicas y centros de salud                                                       |                                                               |      |      |        |
| Consultorios                                                                      | 7.30m <sup>2</sup>                                            | 2.40 | 2.30 |        |
| Asistencia social                                                                 |                                                               |      |      |        |
| Dormitorios para más de 1 persona en orfanatorios, asilos, centros de integración | 10.00 m <sup>3</sup> ./persona                                | 2.90 | 2.30 | (d)    |
| 2.4 Educación y cultura                                                           |                                                               |      |      |        |
| Educación elemental, media y superior                                             |                                                               |      |      |        |
| Aulas                                                                             | 0.9 m <sup>2</sup> ./alumno                                   |      | 2.70 | (d)    |
| Subtotal predio                                                                   | 2.50 m <sup>2</sup> ./alumno                                  |      |      |        |
| Áreas de esparcimiento en jardines de niños                                       | 0.60 m <sup>2</sup> ./alumno                                  |      |      |        |
| Exposiciones temporales                                                           | 1 m <sup>2</sup> persona                                      |      | 3.00 | ( i )  |
| Centros de información, salas de lectura                                          | 2.5 m <sup>2</sup> ./lector                                   |      | 2.50 |        |
| Acervos                                                                           | 150 libros/m <sup>2</sup> .                                   |      | 2.50 |        |
| Instalaciones religiosas                                                          |                                                               |      |      |        |
| Salas de culto                                                                    |                                                               |      |      |        |
| a) Hasta 250 concurrentes                                                         | 0.7 m <sup>2</sup> ./persona<br>2.10 m <sup>3</sup> ./persona |      | 3.00 | (f, g) |
| b) Más de 250 concurrentes                                                        | 0.9 m <sup>2</sup> ./persona                                  |      | 3.50 |        |

3.5 m<sup>3</sup>./persona

## 2.5 Recreación

|                                           |                                                                                |              |      |        |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|--------|
| Alimentos y bebidas<br>Área de comensales | 1.00 m <sup>2</sup> /comensal                                                  |              | 3.00 | (e)    |
| Área de cocina y servicios                | 0.50 m <sup>2</sup> /comensal                                                  |              | 2.30 |        |
| Entretenimiento<br>Sala de espectáculos   |                                                                                |              |      |        |
| a) Hasta 250 concurrentes                 | 0.70 m <sup>2</sup> ./0.45/<br>persona asiento<br>1.75 m <sup>3</sup> /persona | 3.50         |      | (g, h) |
| b) Más de 250 concurrentes                | 0.9 m <sup>2</sup> ./persona<br>3.5 m <sup>3</sup> ./persona                   | 0.45/asiento | 3.50 | (g, h) |
| Vestíbulos                                |                                                                                |              |      |        |
| a) Hasta 250 concurrentes                 | 0.25 m <sup>2</sup> ./asiento                                                  | 3.00         | 3.00 |        |
| b) Más de 250 concurrentes                | 0.30 m <sup>2</sup> ./asiento                                                  | 5.00         | 3.50 |        |
| Caseta de proyección                      | 5 m <sup>2</sup> .                                                             |              | 2.40 |        |
| Taquilla                                  | 1 m <sup>2</sup>                                                               |              | 2.10 | (j)    |
| Recreación social                         |                                                                                |              |      |        |
| Sala de reunión                           | 1 m <sup>2</sup> ./persona                                                     |              | 3.00 |        |
| Deportes y recreación<br>Graderías        | 0.45/asiento                                                                   |              | 3.00 |        |

## 2.6 Alojamiento

|                                                                   |                     |      |      |  |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------|------|------|--|
| Cuartos de hoteles,<br>moteles, casas de<br>huéspedes y albergues | 7.00 m <sup>2</sup> | 2.40 | 3.00 |  |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------|------|------|--|

## 2.7 Comunicaciones y transportes

|                                                                         |                              |      |      |  |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------|------|--|
| Transportes terrestres<br>terminales y estaciones<br>andén de pasajeros |                              | 2.00 |      |  |
| Sala de espera                                                          | 20.00 m <sup>2</sup> ./andén | 3.00 | 3.00 |  |
| Estacionamientos<br>Caseta de control                                   | 1.5 m <sup>2</sup>           | 0.80 | 2.10 |  |

## 3. Industria.

4. Espacios abiertos.

---

5. Infraestructura.

---

6. Agrícola, forestal y acuífero

---

Para los incisos 3, 4, 5 y 6 será la Dirección quien determine las dimensiones mínimas de habitabilidad y funcionamiento.

Observaciones:

a ).- La dimensión de lado se refiere a la longitud de la cocineta.

b ).- Las dimensiones libres mínimas para los espacios de los muebles sanitarios se establecen en el artículo de este reglamento.

c ).- Incluye privados, salas de reunión, áreas de apoyo y circulaciones internas, entre las áreas amuebladas para trabajo de oficina.

d ).- El índice en m<sup>3</sup> permitirá dimensionar el espacio mínimo necesario, considerando indistintamente personas en camas o literas.

e ).- El índice considera comensales en mesas. Serán aceptables índices menores en casos de comensales en barra o de pie, cuando el proyecto identifique y enumere los lugares respectivos.

f ).- El índice de m<sup>2</sup>/persona incluye áreas de concurrentes sentados, espacios de culto tales como altares y circulaciones de la sala de culto.

g ).- Determinada la capacidad del templo o centro de entretenimiento, aplicando el índice de m<sup>2</sup>/persona, la altura promedio se determinará aplicando el índice de m<sup>3</sup>/persona, sin perjuicio de observar la altura mínima aceptable.

h ).- El índice de m<sup>2</sup>/persona incluye áreas de escena o representación, área de espectadores sentados y circulaciones dentro de las salas.

i ).-El índice se refiere a la concentración máxima simultánea de visitantes y personal previsto, e incluye áreas de exposiciones y circulaciones.

j ).- Las taquillas se colocarán ajustándose al índice de una por cada 1,500 personas o fracción, sin quedar directamente a la calle y sin obstruir la circulación de los accesos.

## SECCION SEGUNDA

### DEL ACONDICIONAMIENTO Y CONFORT AMBIENTAL

**ARTICULO 47.-** En locales habitacionales, el proyecto arquitectónico deberá contemplar que reciban asoleamiento a través de vanos durante una hora diaria como mínimo en invierno. Se prohibirá la construcción de edificaciones de altura mayor a las existentes en áreas habitacionales, cuando con ello se evite el asoleamiento natural de alguna vivienda.

**ARTICULO 48.-** Los locales en las edificaciones deberán contar con medios de ventilación que aseguren la provisión de aire exterior a sus ocupantes y tengan ventilación natural por medio de ventanas que den directamente a la vía pública, terrazas, azoteas, superficies descubiertas, interiores o patios que

satisfagan lo establecido en el artículo 51 de este Reglamento. El área de abertura de ventilación no será inferior al 5% del área del local.

**ARTICULO 49.-** Cuando por alguna circunstancia no sea posible cumplir lo que marca el artículo anterior, se permitirá, sólo en locales de trabajo, reunión o servicios, la ventilación con medios artificiales que garanticen durante los periodos de uso los siguientes cambios del volumen de aire del local:

|                                                                  |                 |
|------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Vestíbulos                                                       | 1 cambio/hora   |
| Locales de trabajo y reunión en general                          | 6 cambios/hora  |
| Cocinas domésticas, cafeterías, restaurantes y estacionamientos. | 10 cambios/hora |
| Cocinas en comercio de alimentos                                 | 20 cambios/hora |
| Centros nocturnos, bares y salones de fiestas                    | 25 cambios/hora |

Todos los sistemas de aire acondicionados y ventilación, deberán tener filtros mecánicos y fibra de vidrio o cualquier material semejante que garantice una adecuada limpieza del aire.

**ARTICULO 50.-** Las escaleras en cubos cerrados en edificaciones para habitación, multifamiliares, oficinas, salud, educación y cultura, recreación, alojamiento y servicios mortuorios, deberán estar ventiladas permanentemente en cada nivel, hacia la vía pública, patios de iluminación y ventilación o espacios descubiertos, por medio de vanos cuya superficie no será menor del 10% de la planta del cubo de la escalera.

**ARTICULO 51.-** Los locales en las edificaciones contarán con medios que aseguren la iluminación diurna y nocturna necesaria para sus ocupantes, y cumplan los siguientes requisitos:

I.- Los locales habitacionales y las cocinas domésticas en viviendas y edificios de alojamiento, aulas en edificaciones de educación elemental y media y cuartos para encamados en hospitales, tendrán iluminación diurna natural por medio de ventanas que den directamente a la vía pública, terrazas, azoteas, superficies descubiertas interiores o patios que satisfagan lo establecido en el artículo 51 de este Reglamento.

El área de las ventanas no será inferior a los siguientes porcentajes, correspondientes al área del local, para cada una de la orientaciones:

|              |            |             |              |
|--------------|------------|-------------|--------------|
| <i>Norte</i> | <i>Sur</i> | <i>Este</i> | <i>Oeste</i> |
| 10%          | 13%        | 10%         | 7%           |

II.- Cuando se trate de ventanas con distintas orientaciones en un mismo local, las ventanas se dimensionarán aplicando el porcentaje mínimo de iluminación a la superficie del local dividida entre el número de ventanas. En el caso de que las ventanas estén ubicadas bajo marquesinas, techumbres, pórticos o volados, los locales se considerarán iluminados y ventilados naturalmente, sólo si se encuentran remetidas como máximo, la medida de la altura de piso a techo del local.

**ARTICULO 52.-** Las ventanas localizadas en paredes contiguas a fincas ajenas, sólo podrán ser para iluminación, por tal motivo deberá ser fija, sin posibilidades de abrir y estar a una altura mínima de 3.00 metros, del nivel del suelo de la vivienda, bajo propio riesgo del dueño de la edificación; el propietario del predio contiguo a la pared en que estuviera la o las ventanas, podrá construir pared de colindancia aunque cubra los huecos de las ventanas existentes en el muro de la construcción vecina, lo cual no podrá ser evitado por ningún motivo.

**ARTICULO 53.-** Se permitirá la iluminación diurna natural por medio de domos o tragaluces en los casos de baños, cocinas no domésticas, locales de trabajo, reunión, almacenamiento, circulaciones y servicios; en estos casos, la proyección horizontal del vano libre del domo o tragaluz, podrá dimensionarse tomando como base mínima el 4% de la superficie del local. El coeficiente de transmitividad del espectro solar, del material transparente o traslúcido de domo y tragaluces, en estos casos no será inferior al 85%.

**ARTICULO 54.-** Los niveles de iluminación en luxes que deberán proporcionar los medios artificiales, deben ser adecuados, conforme a las normas de diseño vigentes.

**ARTICULO 55.-** Los patios de iluminación y ventilación natural, tendrán por lo menos 2.00 ml. por lado y no menos de 4.00 m<sup>2</sup>. de superficie, cuando se trate de un piso.

En edificios superiores a un piso la dimensión del patio de iluminación y ventilación se adicionarán en las siguientes proporciones:

| Tipo de local                                     | Dimensión mínima (en relación a la altura)<br>de los parámetros del patio. |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Locales habitacionales, comerciales<br>y oficinas | 1/3                                                                        |
| Locales complementarios                           | 1/4                                                                        |
| Cualquier otro tipo                               | 1/5                                                                        |

a).- Los patios de iluminación y ventilación natural que se limiten a las dimensiones mínimas establecidas en este artículo y hasta 1.3 veces más, deberán tener muros con acabados de textura lisa y colores claros.

b).- Los patios de iluminación y ventilación natural, podrán estar techados por domos o cubiertas, siempre y cuando tengan una transmitividad mínima del 85% en el espectro solar y un área de ventilación en la cubierta, no menor al 20% del área del piso del patio.

### SECCION TERCERA

#### DEL REQUERIMIENTO DE HIGIENE Y SERVICIOS

**ARTICULO 56.-** Las edificaciones deberán estar provistas de servicios de agua potable, capaz de cubrir las demandas mínimas para un servicio eficiente, conforme a la normatividad establecida por la autoridad competente en la materia.

**ARTICULO 57.-** Las edificaciones estarán provistas de servicios sanitarios con el mínimo de muebles y sus características, conforme se establece a continuación.

| Tipología     | Magnitud                           | Excusado | Lavabo | Regaderas |
|---------------|------------------------------------|----------|--------|-----------|
| 1. Habitación | Vivienda                           | 1        | 1      | 1         |
| 2. Servicios  |                                    |          |        |           |
| 2.1 Oficinas  | Hasta 100 personas                 | 4        | 2      |           |
|               | De 101 a 200                       | 6        | 2      |           |
|               | Cada 100 adicionales<br>o fracción | 4        | 1      |           |
| 2.2 Comercio  | Hasta 25 empleados                 | 4        | 2      |           |
|               | P/Publico                          | 2        | 1      |           |

|                                         |                                    |    |   |   |
|-----------------------------------------|------------------------------------|----|---|---|
|                                         | De 26 a 50                         | 6  | 2 |   |
|                                         | P/Publico                          | 3  | 1 |   |
|                                         | De 51 a 75                         | 8  | 2 |   |
|                                         | P/Publico                          | 4  | 2 |   |
|                                         | De 76 a 100                        | 10 | 3 |   |
|                                         | P/Publico                          | 5  | 2 |   |
|                                         | Cada 100 adicionales<br>o fracción | 6  | 2 |   |
|                                         | P/Publico                          | 3  | 2 |   |
| 2.2.1 Baños Públicos                    | Hasta 4 usuarios                   | 1  | 1 | 1 |
|                                         | De 5 a 10                          | 2  | 2 | 2 |
|                                         | De 11 a 20                         | 3  | 3 | 4 |
|                                         | De 21 a 50                         | 4  | 4 | 8 |
|                                         | Cada 50 adicionales<br>o fracción  | 3  | 3 | 4 |
| 2.3 Salud:                              |                                    |    |   |   |
| Sala de espera                          | Por cada 100 personas              | 6  | 2 |   |
|                                         | De 101 a 200                       | 4  | 2 |   |
|                                         | Cada 100 adicionales<br>o fracción | 4  | 1 |   |
| Cuartos de cama                         | Hasta 10 camas                     | 1  | 1 | 1 |
|                                         | De 11 a 25                         | 3  | 2 | 2 |
|                                         | Cada 25 adicionales<br>o fracción  | 1  | 1 | 1 |
| Empleados                               | Hasta 25 empleados                 | 2  | 2 |   |
|                                         | De 26 a 75                         | 4  | 2 |   |
|                                         | De 76 a 125                        | 6  | 3 |   |
|                                         | Cada 100 adicionales<br>o fracción | 3  | 2 |   |
| 2.4 Educación y cultura:                |                                    |    |   |   |
| Educación elemental<br>y media superior | Menor a 50 alumnos                 | 2  | 2 |   |
|                                         | De 50 a 75                         | 4  | 2 |   |

|                                    |                                    |   |   |   |
|------------------------------------|------------------------------------|---|---|---|
|                                    | De 76 a 150                        | 6 | 2 |   |
|                                    | Cada 50 adicionales<br>o fracción  | 2 | 2 |   |
| Centros de<br>información          | Hasta 100 usuarios                 | 4 | 2 |   |
|                                    | De 101 a 200                       | 6 | 4 |   |
|                                    | Cada 200 adicionales<br>o fracción | 2 | 2 |   |
| Instalaciones para<br>exhibiciones | Hasta 100 personas                 | 4 | 2 |   |
|                                    | De 101 a 200                       | 6 | 4 |   |
|                                    | Cada 200 adicionales               | 2 | 1 |   |
| 2.5 Recreación;                    |                                    |   |   |   |
| Entretenimiento                    | Hasta 100 usuarios                 | 4 | 2 |   |
|                                    | De 101 a 200                       | 6 | 4 |   |
|                                    | Cada 200 adicionales<br>o fracción | 4 | 2 |   |
| Deportes y recreación              |                                    |   |   |   |
| Canchas y centros<br>deportivos    | Hasta 100 asistentes               | 4 | 2 | 2 |
|                                    | de 101 a 200                       | 6 | 4 | 4 |
|                                    | Cada 200 adicionales<br>o fracción | 4 | 2 | 2 |
| Estadios                           | Hasta 100 asistentes               | 4 | 2 |   |
|                                    | De 101 a 200                       | 6 | 4 |   |
|                                    | Cada 200 adicionales<br>o fracción | 4 | 2 |   |
| 2.6 Alojamiento                    |                                    |   |   |   |
| Hoteles y moteles                  | Habitación                         | 1 | 1 | 1 |
|                                    | Recepción                          | 2 | 2 | 2 |
| 2.7 Seguridad:                     |                                    |   |   |   |
|                                    | Hasta 10 personas                  | 2 | 2 | 2 |
|                                    | De 11 a 35                         | 4 | 2 | 2 |
|                                    | Cada 35 adicionales<br>o fracción  | 2 | 2 | 2 |

## 2.8 Servicios funerarios:

|                         |                                          |   |   |
|-------------------------|------------------------------------------|---|---|
| Funerarias y velatorios | Hasta 100 personas                       | 4 | 2 |
|                         | De 101 a 200                             | 6 | 4 |
|                         | Cada 200 personas adicionales o fracción | 2 | 2 |

## 2.9 Comunicaciones y transportes:

|                                       |                                 |   |   |   |
|---------------------------------------|---------------------------------|---|---|---|
| Estacionamientos                      | Empleados Público               | 1 | 1 |   |
|                                       |                                 | 2 | 2 |   |
| Terminales y estaciones de transporte | Hasta 100 personas              | 4 | 2 | 2 |
|                                       | De 101 a 200                    | 6 | 4 | 2 |
|                                       | Cada 200 adicionales o fracción | 2 | 2 | 2 |
| Comunicaciones                        | Hasta 100 personas              | 4 | 2 |   |
|                                       | De 101 a 200                    | 6 | 2 |   |
|                                       | Cada 100 adicionales o fracción | 2 | 2 |   |

## 3. Industrias:

|                                                                                                               |                                   |   |   |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---|---|---|
| Industrias, almacenes y bodegas donde se manipulen materiales y substancias que ocasionen manifiesto desaseo: | Hasta 30 personas                 | 4 | 4 | 4 |
|                                                                                                               | De 30 a 90                        | 6 | 6 | 6 |
|                                                                                                               | De 91 a 120                       | 8 | 8 | 8 |
|                                                                                                               | Cada 120 adicionales o fracciones | 4 | 2 | 2 |
| Demás industrias almacenes y bodegas                                                                          | Hasta 25 personas                 | 2 | 2 | 2 |
|                                                                                                               | De 26 a 50                        | 4 | 2 | 2 |
|                                                                                                               | De 51 a 75                        | 6 | 4 | 3 |
|                                                                                                               | De 76 a 100                       | 8 | 4 | 4 |

Cada 100 adicionales  
o fracción

4

2

2

En los baños públicos se deberá contar, además, con vestidor general y casilleros o similar por cada usuario.

a).- En baños de vapor o aire caliente se deberán colocar además, dos regaderas de agua caliente y fría y una de presión.

Los muebles sanitarios mencionados en la tabla se distribuirán por partes iguales en locales separados, para hombres y mujeres; en los casos que se demuestre el predominio de un sexo sobre otro entre los usuarios, podrá hacerse la proporción equivalente, señalándolo así en el proyecto.

b).- En el caso de los locales sanitarios para hombres, será obligatorio agregar un mingitorio para locales con un máximo de dos excusados. A partir de locales con tres excusados, podrá substituirse uno de ellos por un mingitorio, sin necesidad de calcular nuevamente el número de excusados. El procedimiento de substitución podrá aplicarse a locales con mayor número de excusados, pero la proporción entre estos y los mingitorios no excederá uno a tres.

c).- Todas las edificaciones, excepto las de habitación, deberán contar con bebederos o depósitos de agua potable, en proporción, de uno por cada 30 trabajadores o fracción mayores de 15, o uno cada 100 alumnos, según sea el caso.

d).- En industrias o lugares donde el trabajador esté expuesto a contaminación con venenos o materiales irritantes o infecciosos, se colocaran un lavabo adicional por cada 10 personas.

**ARTICULO 58.-** En los espacios para muebles sanitarios, se observarán las siguientes dimensiones mínimas libres:

|                                 |                     | Frente          | Fondo |
|---------------------------------|---------------------|-----------------|-------|
| Usos:                           |                     |                 |       |
| Doméstico y en cuartos de hotel | Inodoro             | 0.70 m. 1.15 m. |       |
|                                 | Lavabo              | 0.70 m. 0.70 m. |       |
|                                 | Regadera            | 0.85 m. 0.85 m. |       |
|                                 | Inodoro             | 0.75 m. 1.15 m. |       |
| Baños públicos                  | Lavabo              | 0.75 m. 0.90 m. |       |
|                                 | Regadera            | 0.85 m. 0.85 m. |       |
|                                 | Regadera de presión | 1.20 m. 1.20 m. |       |

a).- En los sanitarios de locales públicos deberá destinarse por lo menos un inodoro para uso exclusivo de personas con discapacidad por cada 5 o fracción, en este caso, las medidas del espacio serán de 1.70 x 1.70 m. Y deberán colocarse pasamanos y elementos de ayuda para estas personas. La puerta debe tener 90 centímetros de ancho completamente libres y se debe abatir hacia afuera. El asiento de la taza debe encontrarse a 55 centímetros de altura a nivel de piso terminado y deberá ser de preferencia un mueble empotrado a la pared o de base remetida para facilitar el acercamiento de una silla de ruedas.

b).- En edificaciones de servicio público y oficinas los sanitarios deberán ubicarse en tal forma que para su acceso no sea necesario, subir o bajar más de un nivel o recorrer más de 50 metros para su uso, y deberá tener pisos impermeables y antiderrapantes. El acceso a los sanitarios públicos se hará de tal manera que al abrir la puerta del exterior no se tenga a la vista regaderas, excusados y mingitorios.

**ARTICULO 59.-** Las albercas públicas contarán por lo menos con:

I.- Equipos de recirculación, filtración y purificación de agua.

II.- Boquillas de inyección para distribuir el agua tratada y de succión para los aparatos limpiadores de fondo.

III.- Rejillas de succión distribuidas en la parte honda de la alberca, en número y dimensiones necesarias para que la velocidad de salida del agua sea la adecuada.

IV.- Regaderas para duchas antes y después de entrar a la alberca.

**ARTICULO 60.-** En multifamiliares y condominios con más de 50 viviendas, los contenedores de basura deberán tener una capacidad de 40 lts./habitante y satisfacer las especificaciones mínimas propias para su uso. En aquellos de menor magnitud la Dirección deberá de determinar la capacidad.

En tiendas de autoservicio y mercados con más de 500 m<sup>2</sup>. de construcción los contenedores deberán tener una capacidad de 23 lts./m<sup>2</sup>. de construcción.

**ARTICULO 61.-** Las edificaciones para uso industrial, que como consecuencia de su proceso pueda producir contaminación al aire, suelo y/o al agua, se sujetarán a lo dispuesto por las leyes y reglamentos aplicables en la materia.

Toda edificación que vaya a ser destinada para una industria deberá gestionar ante la Secretaría su manifiesto de impacto ambiental, en la modalidad que le corresponda, de acuerdo al giro de su actividad.

**ARTICULO 62.-** Se permitirá el uso de letrinas y fosas sépticas en áreas donde no exista drenaje sanitario, siempre y cuando se demuestre la absorción del terreno. Para su instalación deberá contar con la autorización previa del sector salud y del sistema administrador de aguas y saneamiento correspondiente.

Las letrinas deberán estar colocadas a 10 m. por lo menos de la construcción mas próxima y siempre dentro de su propio terreno.

## **TITULO TERCERO**

### **DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL**

#### **CAPITULO I**

##### **DISPOSICIONES GENERALES**

**ARTICULO 63.-** Las normas de seguridad estructural y los requisitos mínimos que deben cumplir los elementos estructurales en cuanto a resistencia y capacidad de carga en condiciones normales de operación, se aplicarán en las construcciones nuevas, en las modificaciones, reparaciones y demoliciones en general.

Deberá anotarse en la bitácora de la obra la descripción de los procedimientos constructivos la interpretación y la forma como se han resuelto los detalles de construcción no contemplados en los

proyectos originales, que afecten a la estructura, y cualquier situación de cambio que se de por algún motivo. Todas las anotaciones de cambio deberán estar aprobadas y firmadas por el Director Responsable de Obra o por el corresponsable de la seguridad estructural tanto en bitácora como en los planos que para el efecto se elaboren.

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

**ARTICULO 64.-** La Secretaría expedirá las normas técnicas complementarias en donde se contemplen los requisitos que deben llenar los materiales, respecto a los sistemas estructurales y los procedimiento de diseño específico para ciertas acciones como viento, nieve y hielo.

Mientras no se cuente con Normas Técnicas Complementarias propias de este reglamento, se considerará como parte de él y de aplicación supletoria las normas perteneciente al Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, que a continuación se señalan:

I.- Normas Técnicas Complementarias para Diseño por Sismos.

II.- Normas Técnicas Complementarias para Diseño por Viento

III.- Normas Técnicas Complementarias para Diseño y Construcción de Cimentaciones.

IV.- Normas Técnicas Complementarias para Diseño y Construcción de Estructuras de Concreto.

V.- Normas Técnicas Complementarias para Diseño y Construcción de Estructuras Metálicas.

VI.- Normas Técnicas Complementarias para Diseño y Construcción de Estructuras de Madera.

VII.- Normas Técnicas Complementarias para Diseño y Construcción de Estructuras de Mampostería.

VIII.- Normas Técnicas Complementarias para Previsiones contra Incendios.

Podrán también adoptarse normas de sociedades técnicas reconocidas tales como:

a). Instituto Americano del Concreto ( A. C. I. ).

b). Instituto Americano de las Construcciones en Acero ( A. I. S. C. ).

c). Instituto Americano del Hierro y el Acero ( A. I. S. I. ).

d). Código de la Sociedad Americana de Soldadura ( A. W. S. ).

e). Normas para la Construcción de Carreteras de la A. A. S. H. T. O.

En la construcción de sistemas de agua potable y drenaje se deberá utilizar la Guía de Diseño Estructural de Obras de Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de la Comisión Estatal de Aguas y Saneamiento.

Siempre y cuando se conserve la congruencia con lo establecido en este reglamento en lo referente a la aplicación de factores de carga, resistencia y demás similares.

## **CAPITULO II**

## **DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES**

**ARTICULO 65.-** Cualquier modificación, perforación o alteración en un elemento estructural no prevista en los planos estructurales originales, debe ser aprobada, en sus características y forma de fijación, por el Director Responsable de Obra en un plano donde se indiquen las modificaciones y la forma en que se refuerce la estructura.

**ARTICULO 66.-** Los elementos estructurales que se encuentren en ambiente corrosivo o sujetos a la acción de agentes físicos, químicos o biológicos, que puedan disminuir su resistencia, deberá ser de material resistente a dicho efecto, o recubiertos con materiales o sustancias protectoras y tendrán un mantenimiento preventivo que asegure su funcionamiento dentro de las condiciones previstas en el proyecto.

### **CAPITULO III**

#### **DE LOS CRITERIOS DE DISEÑO ESTRUCTURAL.**

##### **SECCION PRIMERA**

##### **DEL ESTADO LIMITE**

**ARTICULO 67.-** Se considerará como estado límite de servicio la ocurrencia de desplazamientos, deformaciones, agrietamientos, vibraciones o daños que afecten el correcto funcionamiento de la construcción, pero que no perjudiquen su capacidad para soportar cargas.

Los estados límite de deformación estarán cumplidos si no exceden a los valores siguientes:

I.- En elementos sujetos a flexión vertical el estado límite se tomará igual a una flecha vertical, incluyendo los efectos a largo plazo, similar a la dimensión del claro en centímetros entre 240, más 0.5 cm., además tratándose de elementos no estructurales que no sean capaces de soportar deformaciones apreciables el límite será igual al claro entre 480 más 0.03 cm., en caso de tratarse de un voladizo los límites anteriores se multiplicarán por 2.

II.- En casos de deformaciones horizontales entre dos niveles consecutivos de una estructura, el estado límite será una deformación horizontal relativa igual a la altura de entrepiso entre 500, para estructuras en cuyo interior se tengan elementos no estructurales que puedan dañarse con pequeñas deformaciones; e igual a la altura de entrepiso entre 250 para otros casos.

**ARTICULO 68.-** Se considerará como estado límite de falla cualquier situación que corresponda al agotamiento de la capacidad de carga de la estructura o de cualesquiera de sus componentes, o al hecho que ocurran daños irreversibles que afecten significativamente la resistencia a nuevas aplicaciones de carga. Se establecerán los estados límites de falla mas importantes para cada material o estructura en las normas técnicas complementarias.

**ARTICULO 69.-** Toda estructura deberá diseñarse para cumplir con los requisitos básicos de seguridad contra la aparición del estado límite de servicio ante combinaciones de acciones en condiciones normales de operación y contra la aparición de estados límites de falla ante la combinación de acciones más desfavorables que puedan presentarse en su vida esperada.

La seguridad de una estructura deberá verificarse para el efecto combinado de todas las acciones que tengan una probabilidad no despreciable de ocurrir simultáneamente.

**ARTICULO 70.-** Se considera estado límite de daño y/o colapso a aquella situación de la construcción en la que los elementos de la estructura no sean aptos para soportar las cargas que recibe.

**ARTICULO 71.-** Para el diseño de cualquier estructura deberá tomarse en consideración todas las cargas que actúen o puedan actuar sobre la estructura, así como la combinación más peligrosa de éstas que pudiera poner en peligro a la estructura misma.

Cuando sean significativos, deberán tomarse en cuenta los efectos producidos por otras acciones como los empujes de tierra y líquidos, los cambios de temperatura y los hundimientos de los apoyos.

## **SECCION SEGUNDA**

### **DE LAS ACCIONES**

**ARTICULO 72.-** Para los efectos de duración de las acciones que obran sobre la estructura con su intensidad máxima se considerarán tres categorías:

#### *I.- Acciones permanentes.*

Son aquellas que actúan en forma continua sobre la estructura y cuya intensidad varía poco con el tiempo. Las principales de esta categoría son: la carga muerta y el empuje estático de tierras o líquidos.

#### *II. Acciones variables.*

Son aquellas que obran sobre la estructura con una intensidad que varía significativamente con el tiempo. Entre las principales acciones de este tipo están: La carga viva, los efectos de temperatura y las deformaciones impuestas que tengan una intensidad variable en el tiempo, así como las acciones debidas al funcionamiento de maquinaria y equipo.

#### *III. Acciones accidentales.*

Son aquellas que no se deben al funcionamiento normal de la construcción y que pueden alcanzar intensidades significativas sólo durante lapsos breves como los efectos de viento, nieve, explosiones y otros fenómenos que pueden presentarse en casos extraordinarios.

**ARTICULO 73.-** Cuando en el diseño deban considerarse el efecto de las acciones cuyas intensidades no estén especificadas en este reglamento ni en sus normas técnicas complementarias, estas intensidades deberán establecerse siguiendo procedimientos aprobados por la Secretaría y con base en los siguientes criterios generales:

I.- Para acciones permanentes se tomará en cuenta la variedad de las dimensiones de los elementos, de los pesos volumétricos y de las propiedades relevantes de los materiales para dar 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 que correspondan a las combinaciones de acciones para las que deba revisarse la estructura de acuerdo con lo siguiente:

a).- Intensidad máxima.- Se considerará como el valor máximo probable durante la vida esperada del inmueble. Esta intensidad se empleará cuando las acciones variables se combinen con los efectos de acciones permanentes.

b).- Intensidad media. Se considera como valor medio que puede tomar la acción variable en un período de varios años y se empleará cuando la acción variable se combine con las permanentes para estimar efectos a largo plazo.

c).- Intensidad mínima. Se tomará en general igual a cero y se empleará cuando el efecto de la acción sea favorable a estabilidad de la estructura.

d).- Intensidad instantánea. Se considerará como el valor máximo probable en el lapso en que pueda presentarse una acción accidental, como el viento, y se empleará cuando las acciones variables intervengan en combinaciones que incluyan acciones accidentales o más de una acción variable.

III.- Para acciones accidentales se tomará como intensidad de diseño el valor que corresponda a un período de recurrencia de 50 años.

**ARTICULO 74.-** La seguridad de una estructura deberá verificarse por el Director responsable de obra, para tal efecto considerará la combinación de todas las acciones que tengan una probabilidad de ocurrir simultáneamente, tomando en cuenta la combinación de acciones permanentes y acciones variables, a fin de:

I.- En un primer caso, para realizar la verificación de la seguridad estructural se deberán considerar todas las acciones permanentes y variables, de las que deberá tomarse la más desfavorable con su mayor intensidad.

II.- En un segundo caso, se debe evaluar la combinación de la carga muerta más la carga viva máxima, considerándola uniformemente repartida.

III.- En un tercer caso, se debe evaluar la combinación de acciones permanentes con variables, con sus valores instantáneos y accidentales, tomando sólo una acción accidental en cada combinación.

En todos los casos los efectos de todas las acciones deberán multiplicarse por los factores de carga apropiados de acuerdo con el artículo 79 de este Reglamento.

En aquellas construcciones antiguas que presenten un alto grado de deterioro, y que a juicio de la Dirección implique un riesgo, el propietario deberá realizar trabajos de mantenimiento, reforzamiento estructural o demolición; debiendo existir el dictamen de la Junta de Protección y Conservación del Patrimonio Cultural, correspondiente.

**ARTICULO 75.-** En los cálculos estructurales, las fuerzas internas y las deformaciones producidas por las acciones se determinarán mediante un análisis estructural realizado por un método analítico reconocido que tome en cuenta las propiedades de los materiales ante los tipos de carga que se estén considerando.

Se entenderá por fuerzas internas las fuerzas axiales y cortantes y los momentos de flexión y torsión que actúan en una sección transversal de la estructura.

**ARTICULO 76.-** 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 en cualquiera de sus componentes.

En general, la resistencia se expresará en términos de la fuerza interna que correspondan a la capacidad máxima de las secciones críticas de la estructura.

**ARTICULO 77.-** La determinación de resistencia de diseño podrá llevarse a cabo por medio de ensayos, simulando en modelos físicos de la estructura o porciones de ella, el efecto de las combinaciones de acciones que deban considerarse, tratando de obtener las condiciones más desfavorables que puedan presentarse en la práctica. Con base en los resultados se deducirá una resistencia de diseño, tomando en cuenta las posibles diferencias entre las propiedades de los modelos ensayados y las estructuras reales.

El criterio para la determinación de la resistencia de diseño, el tipo de ensaye y el número de modelos se harán con base a criterios probabilísticos y deberán ser aprobados por la Dirección, quien podrá exigir una comprobación de la resistencia mediante una prueba de carga.

Cuando se trate de estructuras o elementos estructurales que se produzcan en forma industrializada, los ensayos se harán sobre muestras de la producción o de prototipos.

**ARTICULO 78.-** Para cualquier estado límite de falla la resistencia de diseño deberá ser mayor que el efecto de las acciones que intervengan en la combinación de cargas en el estudio, multiplicado por los factores de carga correspondientes. Las combinaciones de acciones, sin multiplicar por los factores de carga, deberán ser menores que cualquier estado límite de servicio.

**ARTICULO 79.-** El factor de carga se tomará de acuerdo a las siguientes consideraciones:

I.- Para combinaciones de acciones clasificadas en la fracción I del artículo 73 se aplicará un factor de carga de 1.4;

II.- Para combinaciones de acciones clasificadas en la fracción II el artículo 73 se considera un factor de carga de 1.1;

III. Para acciones o fuerzas internas cuyo efecto sea favorable a la resistencia o estabilidad de la estructura, el factor de carga se tomará igual a 0.9, tomando como intensidad de la acción el valor mínimo probable; y

IV.- Para revisión de estados límites de servicio se tomará siempre un factor de carga unitario.

## **CAPITULO IV**

### **DE LAS ESPECIFICACIONES DE ACCIONES.**

#### **SECCION PRIMERA**

##### **DE LAS CARGAS PERMANENTES.**

**ARTICULO 80.-** Se considera como carga muerta los pesos de todos los elementos constructivos, los acabados y todos los elementos que ocupan una posición permanente y tienen un peso que no cambia substancialmente con el tiempo.

Para la evaluación de las cargas muertas se emplearán las dimensiones especificadas de los elementos constructivos y los pesos unitarios de los materiales.

**ARTICULO 81.-** Con respecto al concreto, el peso calculado de losas se incrementará en 20 kg./m<sup>2</sup> cuando sea colada en el lugar. Cuando sobre una losa colada en el lugar o precolada se coloque una capa de mortero de peso normal el peso calculado de esta capa se incrementará en 20 kg./m<sup>2</sup> adicionales, lo que dará como resultado un total de 40 kg./m<sup>2</sup>, si el mortero es normal, en caso contrario se modificarán los valores de acuerdo a los pesos volumétricos. Estos incrementos no se aplicarán cuando el efecto de la carga muerta sea favorable a la estabilidad de la estructura.

#### **SECCION SEGUNDA**

##### **DE LAS CARGAS VARIABLES**

**ARTICULO 82.-** Las cargas vivas son aquellas fuerzas que se producen por el uso y ocupación de las construcciones y que no tienen carácter permanente.

Para la aplicación de las cargas vivas unitarias se deben tomar en consideración las siguientes disposiciones:

I.- Las cargas vivas máximas  $W_m$  se deberán emplear para diseño estructural por fuerzas gravitacionales y para calcular asentamientos inmediatos en suelos, así como en el diseño estructural de los cimientos ante cargas gravitacionales;

II.- La carga instantánea  $W_a$  se deberá usar para diseño por viento y cuando se revisen distribuciones de carga más desfavorables que la uniformemente repartida sobre toda el área;

III.- La carga media  $W$  se deberá emplear en el calculo de asentamiento diferidos y para el cálculo de flechas diferidas;

IV.- Cuando el efecto de la carga viva sea favorable para la estabilidad de la estructura, como en el caso de problemas de flotación, volteo y de succión por viento, su intensidad se considerará nula sobre toda el área, a menos que pueda justificarse otro valor acorde con la definición del artículo 72 de este Reglamento; y

V.- Las cargas uniformes de la tabla siguiente se considerarán distribuidas sobre el área tributaria de cada elemento:

**Tabla de cargas vivas unitarias.**  
( kg./m<sup>2</sup> )

| <b>Uso del piso o cubierta</b>                                                                                                                                                   | <b>W</b>               | <b>W<sub>a</sub></b>         | <b>W<sub>m</sub></b>                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Observa-</b>                                                                                                                                                                  | <b>( carga media )</b> | <b>( carga instantánea )</b> | <b>( carga máxima ) ciones.</b>          |
| 1. Habitación (casas, departamentos, dormitorios, cuartos de hotel, internados, cuarteles, cárceles, correccionales, hospitales y similares) oficinas, despachos y laboratorios. | 70                     | 90                           | 170 (1)                                  |
| 2. Comunicación para peatones (pasillos, escaleras, rampas, vestíbulos y pasajes de acceso libre al publico)                                                                     |                        |                              |                                          |
| Cuando sirve a no mas de 200 m <sup>2</sup> . de área habitable.                                                                                                                 | 40                     | 150                          | 150 + 200 A <sup>-1</sup> / <sub>2</sub> |
| Cuando sirve a un área habitable superior a 200 m <sup>2</sup> . e inferior a 400 m <sup>2</sup> .                                                                               | 40                     | 150                          | 150 + 400 A <sup>-1</sup> / <sub>2</sub> |
| Cuando sirven a 400 m <sup>2</sup> . de área habitable o a un lugar de reunión.                                                                                                  | 40                     | 150                          | 150 + 600 A <sup>-1</sup> / <sub>2</sub> |
| 3. Estadios y lugares de reunión                                                                                                                                                 |                        |                              |                                          |

|                                                                                                                                                  |                                  |          |        |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------|--------|---------|
| sin asientos individuales.                                                                                                                       | 40                               | 350      | 450    |         |
| 4. Otros lugares de reunión (templos, cines, teatros, gimnasios, salones de baile, restaurantes, bibliotecas, aulas, salas de juego y similares) | 40                               | 250      | 300    | (2)     |
| 5. Comercio, fabricas y bodegas.                                                                                                                 |                                  |          |        |         |
| Área tributaria hasta de 20 m <sup>2</sup>                                                                                                       | 0.8 Wm                           | 0.9 WmWm |        | (3)     |
| Área tributaria mayor de 20 m <sup>2</sup>                                                                                                       | 0.7 Wm                           | 0.8 Wm   | 0.9 Wm | (3)     |
| 6. Tanques y cisternas                                                                                                                           | 0.7 Wm                           | 0.8 WmWm |        | (4)     |
| 7. Cubiertas y azoteas con pendientes no mayor del 5%                                                                                            | 15                               | 70       | 100    | (5)     |
| 8. Cubiertas y azoteas con pendiente mayor al 5% y menor al 20%                                                                                  | 5                                | 20       | 60     | (6)     |
| 9. Cubiertas y azoteas con pendiente mayor al 20%                                                                                                | 5                                | 20       | 70     | (6) (7) |
| 10. Volados (marquesinas, balcones y similares)                                                                                                  | 15                               | 70       | 300    |         |
| 11. Cocheras y estacionamientos (para automóviles exclusivamente)                                                                                | 50                               | 100      | 150    | (8)     |
| 12. Andamios y cimbras para concreto                                                                                                             | 15                               | 70       | 100    | (9)     |
| 13. Puentes peatonales                                                                                                                           | SEGÚN ESPECIFICACIONES DE DISEÑO |          |        |         |
| 14. Puentes vehiculares                                                                                                                          | SEGÚN ESPECIFICACIONES DE DISEÑO |          |        |         |

*Observaciones:*

(1). Por lo menos en una estancia o sala comedor de las que contribuyen a la carga de una viga, columna u otro elemento estructural de una casa habitación, edificio de apartamentos o similar debe considerarse para diseño estructural  $W = 250 \text{ kg./m}^2$ . y en las demás según corresponda al área tributaria en cuestión.

Para elementos con área tributaria menor de 36 m<sup>2</sup>; Wm podrá reducirse, tomándose igual a.  $120 + 420 A^{-1/2}$  (A elevado a la potencia  $-1/2$ ). A = área tributaria en m. correspondiente al elemento que se diseña.

(2). Las cargas especificadas no incluyen el peso de muros divisorios de tabique ni de otros materiales de peso comparable ni de cortinajes en salas de espectáculos, archivos importantes, cajas fuertes, libreros sumamente pesados ni el de otros objetos no usuales. Cuando se prevean tales cargas deberán diseñarse elementos estructurales destinados a ellas, especificarse en los planos estructurales y mediante placas metálicas colocadas en lugares fácilmente visibles de la construcción, señalarse su ubicación y carga permisible.

(3). Atendiendo al destino del piso se fijará la carga unitaria nominal  $W_m$  que corresponda a un área tributaria menor de 20 m<sup>2</sup>. la que deberá especificarse en los planos estructurales y en las placas metálicas colocadas en un lugar fácilmente visible de la construcción. La carga  $W_m$  será mayor de 350 kg./m<sup>2</sup>. en todos los casos. El resto de las edificaciones que tengan mas de 3000 m<sup>2</sup>, o más de 25 m. de altura sobre el nivel medio de banqueta o más de 250 concurrentes se deberá proceder como se especifica en (2).

(4).  $W_m$ . Presión en fondo del tanque o cisterna, correspondiente al tirante máximo posible.

(5). Las cargas vivas de estas cubiertas y azoteas pueden disminuirse si mediante lloradores adecuados se asegura que el nivel máximo que puede alcanzar el agua de lluvia en caso que se tapen las bajadas no produce una carga viva superior a la propuesta; pero en ningún caso este valor será menor que el correspondiente al especificado para cubiertas y azoteas con pendiente mayor a 5% y menor a 20%. Las cargas vivas especificadas para cubiertas y azoteas no incluyen las cargas producidas por tinacos y anuncios. Estas deben preverse por separado y especificarse en los planos estructurales.

En el diseño de pretilas de cubiertas, azoteas y barandales para escaleras, rampas, pasillos y balcones, se supondrá una carga viva horizontal no menor de 100 kg./m. actuando al nivel y en la dirección más desfavorable.

(6). Adicionalmente los elementos de las cubiertas deberán revisarse con una carga concentrada de 100 kg. en la posición más crítica, si ésta resulta más desfavorable que la carga uniforme especificada.

(7). Además, en el fondo de los valles de techos inclinados se considerará una carga, debida al granizo de 30 kg. por cada metro cuadrado de proyección horizontal del techo que desagüe hacia el valle.

(8). Más una concentración de 1.5 ton. en el lugar mas desfavorable del miembro estructural de que se trate.

(9). Más una concentración de 100 kg. en el lugar más desfavorable; debe cumplirse, además con lo dispuesto en el capítulo de cimbras y andamios.

**ARTICULO 83.-** Durante el proceso de construcción de una edificación deberán considerarse las cargas vivas transitorias que puedan producirse, estas incluirán el peso de los materiales que se almacenen temporalmente, el de los vehículos y equipos de construcción, el de las cimbras y el colado de las plantas superiores que se apoyen en el nivel que se analiza según el proceso constructivo, y el del personal que esté laborando sobre dicho nivel, no siendo éste último peso menor a 150 Kg./m<sup>2</sup>. Se considerará además una concentración de carga de 150 Kg. en el lugar más desfavorable.

**ARTICULO 84.-** El propietario será responsable de los perjuicios que ocasione el cambio de uso de una construcción, cuando en ella se apliquen cargas mayores que las especificadas en el diseño aprobado, siempre y cuando éste no haya contratado a un Director Responsable de Obra o Corresponsable de seguridad estructural, debidamente registrado, para que elabore el dictamen técnico, y realice la supervisión del cambio de uso, en cuyo caso el Director Responsable de Obra o Corresponsable de seguridad estructural asumirá la responsabilidad de los daños ocasionados.

### SECCION TERCERA

#### DEL DISEÑO POR SISMOS

**ARTICULO 85.-** El Estado es considerado como zona asísmica; sin embargo a solicitud de la Dirección, el interesado deberá presentar análisis técnicos mediante el método simplificado, según las normas técnicas.

## **SECCION CUARTA**

### **DE LAS CARGAS ACCIDENTALES**

**ARTICULO 86.-** Las estructuras deberán revisarse para los efectos que genere la velocidad del viento en la estabilidad de la construcción o volteo y esfuerzos internos, para lo cual se analizará la construcción suponiendo que el viento puede actuar en dos direcciones horizontales perpendiculares entre sí. Los factores de carga para este supuesto serán los que se especifican para acciones accidentales en el artículo 79 de este Reglamento. Para verificar la estabilidad general de las construcciones en cuanto a volteamiento, se analizará esta posibilidad suprimiendo las cargas vivas que contribuyen a disminuir el efecto para lo cual el factor de carga se tomará igual a 1.4.

**ARTICULO 87.-** De acuerdo con la naturaleza de los principales efectos que el viento pueda ocasionar en las estructuras, éstas se clasifican en cuatro tipos:

I.- Estructuras poco sensibles a las ráfagas y a los efectos dinámicos del viento y se incluyen en este tipo especialmente las siguientes:

a).- Edificios de habitación u oficinas con altura menor de 60 m.

b).- Construcciones cerradas, techadas con sistemas de arcos, trabes, armaduras, losas, cascarones u otros sistemas de cubiertas rígidas. Se excluyen las de cubiertas flexibles, como las de tipo colgante.

II.- Estructuras que por su esbeltez o dimensiones reducidas en su sección transversal, las hace especialmente sensibles a las ráfagas de corta duración y cuyos períodos naturales largos favorezcan la ocurrencia de oscilaciones importantes.

III.- Estructuras como las definidas en el tipo 2 en que, además la forma de su sección transversal propicia la generación periódica de vórtices o remolinos de ejes paralelos a la mayor dimensión de la estructura. Son de este tipo las estructuras o componentes aproximadamente cilíndricos y de pequeño diámetro, tales como tuberías y chimeneas.

IV.- Estructuras que por su forma o por lo largo de sus períodos de vibración presentan problemas aerodinámicos especiales. Entre ellas se hayan las cubiertas colgantes que no pueden incluirse en el tipo 1.

**ARTICULO 88.-** En el diseño de estructuras sometidas a la acción del viento se deberá tomar en cuenta los lineamientos establecidos en las normas técnicas del presente reglamento.

## **CAPITULO V**

### **DE LAS CIMENTACIONES**

#### **SECCION PRIMERA**

##### **GENERALIDADES**

**ARTICULO 89.-** Toda construcción se soportará en una cimentación apropiada y en ningún caso se desplantará ésta sobre tierra vegetal, suelos o rellenos sueltos o desechos.

Sólo será aceptable cimentar sobre terreno natural competente o rellenos artificiales que no incluyan materiales degradables y hayan sido adecuadamente compactados.

El suelo de cimentación deberá protegerse adecuadamente contra deterioro por intemperismo, arrastre por flujo de aguas superficiales o subterráneas y secado local por la operación de calderas o equipos similares.

Toda cimentación deberá tener capa impermeabilizante que impida el ascenso de la humedad hacia los muros.

**ARTICULO 90.-** La investigación del subsuelo se hará cuando existan dudas sobre la capacidad de carga del sitio y cuando la construcción sea superior a tres niveles, considerando la planta baja como primer nivel, el análisis se realizará mediante exploraciones de campo y pruebas de laboratorio y deberá ser suficiente para definir de manera confiable los parámetros de diseño de la cimentación, así como lo necesario para su construcción.

**ARTICULO 91.-** En el diseño de toda cimentación se considerarán los siguientes estados límites, además de los correspondientes a los miembros de la subestructura:

I.- Estado límite de Falla.

a).- Flotación.

b).- Desplazamiento plástico local o general ( colapso ) del suelo bajo la cimentación.

c).- Falla estructural de pilotes, pilas u otros elementos de la cimentación.

Estos estados límite de falla deberán evaluarse para las condiciones más críticas que se presenten durante la construcción, los primeros tiempos de uso de la edificación terminada y durante la vida útil de la misma.

II.- De Servicio.

a).- Movimiento vertical medio, asentamiento o emersión con respecto al nivel del terreno circundante.

b).- Inclinación media

c).- Deformación diferencial.

En cada uno de estos movimientos, se considerará el componente inmediato bajo carga estática, el accidental, el diferido y por consolidación y la combinación de los tres. El valor esperado de cada uno de tales movimientos deberá ajustarse a lo dispuesto en las normas técnicas complementarias de este Reglamento, para no causar daños intolerables a la propia cimentación, a la superestructura y sus instalaciones, a los elementos no estructurales y acabados, a las edificaciones vecinas ni a los servicios públicos.

Se deberá considerar el peso propio de los elementos estructurales de la cimentación, las descargas por excavación, los efectos por hundimiento, incluyendo la fricción negativa, los pesos y empujes laterales de los rellenos y lastres que graviten sobre los elementos de la subestructura y toda otra acción que se genere sobre la propia cimentación o en su vecindad.

**ARTICULO 92.-** La seguridad de las cimentaciones contra los estados límites de falla se evaluarán en términos de la capacidad de carga neta, es decir del máximo incremento de esfuerzo que pueda soportar el suelo a nivel de desplante de la cimentación.

La capacidad de carga de los suelos de cimentación se calculará por métodos analíticos o empíricos, suficientemente respaldados en evidencias experimentales o se basará en pruebas de cargas. Se obtendrá a partir de la resistencia media de cada uno de los estratos afectados por el mecanismo de falla

mas crítico, tomándose en cuenta además la interacción entre las diferentes partes de la cimentación y la que se efectúa con la cimentación colindante.

Cuando en el subsuelo del sitio o en su vecindad existan rellenos sueltos, galerías, grietas u otras alteraciones, éstas deberán tratarse adecuadamente o considerarse en el análisis de estabilidad de la cimentación.

Cuando se pretenda utilizar métodos especiales de cimentación, el Director Responsable de Obra deberá solicitar la aprobación expresa de la Dirección; debiendo presentar los resultados de los estudios y pruebas técnicas a que se hubieran sujetado dichos métodos. La Dirección aprobará o rechazará, según sea el caso, la aplicación del método propuesto.

**ARTICULO 93.-** Los muros de contención contruidos para dar estabilidad a desniveles del terreno, deberán diseñarse de tal manera que no se rebasen los siguientes límites de falla: volteo, desplazamiento horizontal, falla de la cimentación del muro o del talud que lo soporta o colapso estructural. Además se revisarán los estados límites de servicio tales como: asentamiento, giro o deformación excesiva del muro.

Los empujes se estimarán tomando en cuenta la flexibilidad del muro, el tipo del material de relleno y el método de colocación del mismo.

Los muros incluirán un sistema de drenaje que incluya drenes, filtros y lloraderos que limiten el desarrollo de empuje adicionales a los originalmente contemplados por efecto de presiones hidrostáticas.

**ARTICULO 94.-** Como parte del estudio de mecánica de suelos, se deberá fijar el procedimiento constructivo de la cimentación y excavaciones que asegure el cumplimiento de las hipótesis de diseño y garantice la seguridad durante y después de la construcción. Se deberá, además, señalar la posibilidad de incurrir en daños a terceros, especificando claramente las medidas de mitigación que se deberán realizar para evitar dicha posibilidad, para tal efecto la Dirección realizará visitas de supervisión para verificar el cumplimiento de las medidas establecidas para tal efecto. Cualquier cambio significativo que deba hacerse al procedimiento de edificación se analizará con base en la información contenida en el estudio geotécnico.

## **TITULO CUARTO**

### **DE LA CONSTRUCCION**

#### **CAPITULO I**

##### **GENERALIDADES.**

**ARTICULO 95.-** Una copia de los planos y licencias registradas, deberán estar a disposición de los inspectores o supervisores de la Dirección y de la Secretaría y mostrarse cuando así lo soliciten. Durante la ejecución de la 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.

El plano oficial para la construcción de inmuebles deberá contener los siguientes datos:

I.- Planta arquitectónica;

II.- Fachada;

III.- Planta de cimentación;

IV.- Corte sanitario y estructural;

VI.- Croquis de ubicación;

VII.- Sello, conteniendo el nombre del propietario, la manzana, el lote, superficie del lote y superficie de construcción;

VIII.- Instalaciones hidro - sanitarias y eléctricas;

IX.- Se deberá presentar firmado por el propietario, en todos los casos, y por el Director Responsable de Obra cuando la magnitud de la obra lo amerite; y

X.- Tener el espacio suficiente para marcar las autorizaciones.

Para construcciones menores a los 45 m<sup>2</sup> no se requerirá del plano oficial, debiéndose presentar un esquema que identifique a la obra.

Cuando la obra sea demasiado grande para que todos los detalles se puedan plasmar en el formato de 90 x 60 cm. se deberán presentar por separado los planos ejecutivos de detalles, entregando un plano prototipo con todos los elementos del plano oficial para ser autorizado.

El proceso constructivo está orientado a lograr una construcción que cumpla con los fines para la cual fue diseñada, debiéndose respetar las especificaciones del diseño mediante una eficiente supervisión y tomar las medidas de seguridad necesarias para prevenir accidentes durante su construcción.

**ARTICULO 96.-** Los propietarios y los responsables de las edificaciones deberán conservar y exhibir cuando se requiera por las autoridades los planos y memorias de diseño, así como la bitácora que avale la seguridad estructural.

**ARTICULO 97.-** Cuando se interrumpa alguna construcción, por cualquier causa por más de 60 días calendario, el propietario está obligado a limitar su predio, cercándolo y clausurando los vanos que fuere necesario a fin de impedir el acceso a la construcción. Si se trata de excavaciones se tomarán las precauciones necesarias para evitar que se presenten fallas en las paredes o taludes de la excavación por intemperismo prolongado, teniendo la Dirección, la facultad de exigir al propietario o responsable el reforzamiento para evitar o corregir posibles fallas, evitando con ello riesgos debidos a la obra.

**ARTICULO 98.-** Los tapiales, de acuerdo con su tipo, deberán cumplir las siguientes disposiciones:

I.- De barrera: cuando se ejecuten obras de pintura, limpieza o similares, se colocarán barreras que se puedan remover al suspender el trabajo diario. Estarán pintadas y tendrán leyendas de " PRECAUCIÓN ". Se deberán construir de manera que no obstruyan o impidan la vista de las señales de tránsito, de las placas de nomenclatura o de los aparatos y accesorios de los servicios públicos. En caso necesario, se solicitará a la Dirección su traslado provisional a otro lugar;

II.- De marquesina: cuando los trabajos se ejecuten a más de diez metros de altura, se colocarán marquesinas que cubran suficientemente la zona inferior de las obras, tanto sobre las banquetas como sobre los predios colindantes. Se colocarán de tal manera que la altura de caída de los materiales de demolición o de construcción sobre ellas no exceda de cinco metros;

III.- Fijos: en las obras que se ejecuten en un predio a una distancia menor de diez metros de la vía pública, se colocarán tapiales fijos que cubran todo el frente de la misma, serán de madera, lámina, concreto, mampostería o de otro material que ofrezca las mismas garantías de seguridad. Tendrán una altura mínima de 2.40 m., deberán estar pintados y no tener más claros que los de las puertas, las cuales se mantendrán cerradas. Cuando la fachada quede a paño del alineamiento, el tapial podrá abarcar una franja anexa hasta de 50 cm. sobre la banqueta. Previa solicitud, podrá la Dirección conceder mayor superficie de ocupación de banquetas;

IV.- De paso cubierto: en obras cuya altura sea mayor de diez metros o en aquellas en que la invasión de las banquetas lo amerite, la Dirección podrá exigir que además del tapial se construya un paso cubierto con una altura mínima de 2.40 y una anchura mínima de 1.20 m.

V.- En casos especiales la Dirección podrá permitir o exigir otro tipo de tapias diferentes según sea el caso.

**ARTICULO 99.-** Se prohíbe la construcción de edificaciones en las zonas de riesgo señaladas en el Plan, o cuando así sea considerado por las autoridades competentes.

Los proyectos en laderas o montañas deberán ser avalados, además del Director Responsable de Obra, por un corresponsable de instalaciones, quien validará la solución de la ingeniería hidráulica para evitar los riesgos que ocasionan los deslaves naturales.

## **CAPITULO II DE LAS LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN.**

**ARTICULO 100.-** La licencia de construcción es el documento expedido por la Dirección mediante el cual se autoriza a los propietarios o poseedores legales de un predio, para construir, ampliar, modificar, reparar o demoler una edificación o instalación.

El otorgamiento de esta licencia se dará dejando siempre a salvo los derechos de terceros incluyendo al estado y al municipio.

Para la obtención de la licencia de construcción deberán cumplirse los requisitos solicitados por la Dirección y el pago de derechos correspondientes. La presentación de la documentación será responsabilidad del propietario o del Director Responsable de Obra. La licencia será indispensable para el inicio de la construcción de cualquier obra.

**ARTICULO 101.-** La Ventanilla Unica, en las materias que regula el presente Reglamento, funcionará conforme a lo previsto en el ordenamiento de la materia aplicable, atendiendo, cuando menos, las siguientes bases:

I.- Conocerán lo relativo a la recepción y trámite de licencia para construir, ampliar, modificar, reparar o demoler edificaciones;

II.- Al recibir la solicitud por parte de los interesados, los integrantes de las Ventanillas Unicas revisarán la documentación presentada a efecto de verificar que reúna los requisitos necesarios para su trámite. En caso de alguna omisión o irregularidad, se tendrá por no presentada la solicitud y se instruirá al interesado a fin de que subsane las omisiones o irregularidades que le sean señaladas;

III.- Recibida la documentación y si se requiere dictamen técnico de alguna o varias dependencias o entidades normativas, la misma será turnada para que sus titulares, o sus representantes legales, dictaminen de manera conjunta con los integrantes de la Ventanilla Unica respecto a la procedencia o no de la solicitud;

IV.- Realizados los dictámenes correspondientes y atendiendo su procedencia, las solicitudes serán turnadas a las autoridades que corresponda para su posible autorización y su respectiva expedición de licencia; y

V.- Las autoridades competentes establecerán los mecanismos necesarios a fin de que los trámites administrativos para realizar los pagos que se generen por la expedición de licencias, se lleve a cabo en el mismo lugar en que se ubiquen las Ventanillas Unicas.

**ARTICULO 102.-** La solicitud de licencia de construcción deberá ser suscrita por el propietario del predio o una persona con poder notariado en caso de que el propietario no pueda acudir en persona, el Director Responsable de Obra deberá firmar dicha solicitud cuando la Dirección así lo determine. Los documentos que deben acompañar la solicitud serán los siguientes:

I.- Cuando se trate de una obra nueva:

a).- Original y copia de la solicitud tipo, presentada ante la Ventanilla Única Municipal de Desarrollo Urbano y Vivienda, correspondiente;

b).- Documentos que comprueben fehacientemente la propiedad del inmueble, copia simple de escritura pública y recibo del pago del impuesto predial, para edificaciones de tipo 1 y 2.

c).- Constancia actualizada de uso del suelo; para edificaciones de tipo 3 y 4;

d).- Acreditación del Director Responsable de Obra y corresponsable, según sea el caso, para edificaciones de tipo 3 y 4;

e).- Dictamen preliminar del manifiesto de impacto ambiental, otorgado por la Dirección General de Ecología del Gobierno Estatal, para edificaciones de tipo 3 y 4;

f).- Ocho copias del plano del proyecto arquitectónico de la obra (planta de conjunto), firmados por el Director Responsable de Obra a escala y debidamente acotado con especificaciones y acabados a utilizar, deberán incluir, (para edificaciones de tipo 3 y 4):

1- Levantamiento topográfico indicando árboles y construcciones actuales;

2.- Planta de conjunto con los límites del predio;

3- Planta arquitectónica, indicando el uso de los diferentes locales, circulaciones y estacionamientos;

4- Fachadas y cortes arquitectónicos;

5- Cortes de instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas.

g).- Para edificaciones de tipo 3 y 4, se deberá incluir la memoria descriptiva de la obra, la cual contendrá como mínimo, listado de locales construidos, áreas libres de que consta la obra, descripción de los depósitos que provean el cumplimiento de los requerimientos establecidos en este ordenamiento, en cuanto a salidas y muebles hidrosanitarios, niveles de iluminación, superficie de ventilación de cada local, resistencia de cada material al fuego, circulaciones y salidas de emergencia, cálculo y diseño de las instalaciones hidrosanitarias, eléctricas y cálculo de instalaciones de gas, incluyendo el isométrico;

h).- Para edificaciones 3 y 4, se incluirá una copia del plano estructural que incluya:

1.- Descripción completa y detallada de las características de la estructura, incluyendo la cimentación;

2.- Cargas vivas;

3.- Detalles de conexiones, cambios de nivel y abertura para ductos;

4.- Cuando se utilicen remaches o tornillos, se indicarán su diámetro, número, colocación y calidad; cuando vayan a ser soldados, se indicará las características de la soldadura;

5.- Memoria de cálculo; y

6.- Estudio de mecánica de suelo (cuando así lo solicite la Dirección).

i).- Para la construcción de gasolineras, deberá contarse con la aprobación del proyecto por parte de las autoridades que sean competentes en esta materia.

Todos los planos solicitados deberán ser firmados por el propietario y por el Director Responsable de Obra.

II.- Cuando se trate de una ampliación y/o modificación en edificaciones de tipo 3 y 4:

- a).- Constancia de uso de suelo, alineamiento y numero oficial;
- b).- Seis tantos del proyecto arquitectónico firmado por el Director Responsable de Obra y el propietario;
- c).- Licencia y/o planos autorizados con anterioridad; y
- d).- Cumplir con las indicaciones y lineamientos establecidas por la Dirección.

III.- Cuando se trate de demolición:

a).- Memoria descriptiva del procedimiento que se vaya a emplear, firmado por el Director Responsable de Obra.

Para los casos de reparación y demolición de edificaciones que se ubiquen dentro de los sitios históricos, o que estén catalogados como elementos de valor del patrimonio cultural del Estado, se requerirá la autorización de la Junta de Protección y Conservación del Patrimonio Cultural respectiva o cuando no exista ésta el visto bueno de la Secretaría.

**ARTICULO 103.-** La licencia de construcción solamente se otorgará cuando el fraccionamiento, subdivisión, fusión o relotificación tenga las autorizaciones correspondientes.

**ARTICULO 104.-** Requieren de licencia de construcción específica otorgada por la Dirección las siguientes obras:

I.- Las ferias o instalaciones de aparatos mecánicos, circos, carpas, graderías desmontables y similares.

Deberán tener la responsiva de un ingeniero mecánico para las instalaciones mecánicas y un ingeniero civil o arquitecto para las graderías, carpas, circos, etc. Los responsables deberán estar registrados en la Dirección.

II.- La instalación, modificación o reparación de ascensores para personas, montacargas, escaleras mecánicas o cualquier otro tipo de transporte electromecánico, deberá ser supervisado por un Director Responsable de Obra.

**ARTICULO 105.-** El tiempo de la vigencia de la licencia de construcción estará de acuerdo a la naturaleza y magnitud de la obra por ejecutar y en base a los siguientes criterios:

I.- Para obras de superficie de construcción no mayor de trescientos metros cuadrados la vigencia máxima será de doce meses;

II.- Para obras de superficie de construcción mayor de trescientos metros cuadrados pero menor de mil metros cuadrados, la vigencia máxima será de veinticuatro meses; y

III.- Para obras de superficie de construcción mayor de mil metros cuadrados, la vigencia será de treinta y seis meses.

Si terminado el plazo autorizado para la ejecución de una obra no se hubiera concluido, deberá obtenerse una prórroga de la licencia o dar aviso de la suspensión de la obra si después del vencimiento no se tiene la prórroga en un plazo de seis meses, para continuar la construcción será necesario obtener una nueva licencia.

**ARTICULO 106.-** Los propietarios de las edificaciones que hayan realizado alguna construcción están obligados a manifestar por escrito la terminación de las obras ejecutadas en un plazo no mayor de 15 días hábiles, contados a partir de la conclusión de las mismas. Deberán solicitar, por escrito, a la Dirección la autorización de ocupación.

**ARTICULO 107.-** Para el establecimiento y funcionamiento de giros industriales y comerciales se requiere de la autorización de operación que expide la Dirección, previa inspección física, siempre y cuando se cumplan con los requisitos de ubicación, construcción, operación y uso que exige este reglamento para cada tipo de establecimiento.

**ARTICULO 108.-** La Secretaría y la Dirección están facultadas para ordenar la demolición parcial o total de una obra con cargo al propietario, cuando ésta haya sido realizada sin la autorización correspondiente, o haya cambiado el giro o el uso del suelo autorizado y no cumpla con las especificaciones contenidas en este ordenamiento, independientemente de las sanciones previstas en la Ley.

Cuando se demuestre que la obra cumple con los lineamientos de este reglamento y los ordenamientos aplicables en el caso, se podrá conceder el registro de la obra realizada, debiendo el propietario sujetarse al siguiente procedimiento:

I.- Presentar solicitud de regularización y registro de la obra; y

II.- Acompañar a la solicitud de la constancia de alineamiento y número oficial, la certificación de la existencia de los servicios de agua potable, alcantarillado y energía eléctrica, planos arquitectónicos y estructurales de la obra y los demás documentos que se requieren para la expedición de la licencia de construcción.

### **CAPITULO III**

#### **DE LOS PROCEDIMIENTOS.**

**ARTICULO 109.-** Podrán utilizarse los nuevos procedimientos o sistemas de construcción que el desarrollo de la técnica introduzca, previa autorización de la Secretaría y la Dirección, para lo cual el Director responsable de la obra presentará una justificación de idoneidad detallando el procedimiento propuesto y anexando, en su caso, los datos de los estudios y los resultados de las pruebas experimentales efectuadas.

**ARTICULO 110.-** Las obras provisionales, como tribunas para eventos especiales, pasos de carácter temporal para peatones o vehículos durante obras viales o de otro tipo, tapiales, obras falsas y cimbras, deberán proyectarse bajo los requisitos de seguridad de este Reglamento. Las obras provisionales que puedan ser ocupadas por más de 100 personas deberán ser sometidas, antes de su uso, a una prueba de carga de acuerdo a lo establecido en este Reglamento. Los equipos eléctricos e instalaciones provisionales, utilizados durante la obra, deberán cumplir con el reglamento y las normas técnicas para instalaciones eléctricas.

**ARTICULO 111.-** Es obligación del Director Responsable de Obra o, en su caso, del propietario de la misma, tomar las precauciones y adoptar las medidas necesarias para proteger la vida y la integridad física de los trabajadores y la de terceros.

**ARTICULO 112.-** En las obras de construcción deberá haber, para los trabajadores, servicios provisionales de agua potable y un sanitario portátil, excusado o letrina por cada 25 trabajadores o fracción excedente de 15 y deberá existir un botiquín de primeros auxilios.

**ARTICULO 113.-** Los materiales empleados en la construcción deberán cumplir con las características de calidad y diseño especificadas en los planos registrados y deberán satisfacer las normas mexicanas de calidad.

Cuando se proyecte utilizar algún material nuevo del que no exista norma de calidad, el Director responsable de la obra deberá solicitar la aprobación previa de las autoridades, para lo cual presentará los resultados de las pruebas de verificación de calidad del material en cuestión.

**ARTICULO 114.-** Los materiales de construcción y los escombros de las obras podrán colocarse momentáneamente en las banquetas de la vía pública, sin invadir la superficie de rodamiento, durante los horarios y bajo las condiciones que fije la Dirección para cada caso en particular; lo anterior deberá señalarse en el permiso correspondiente.

Los vehículos que carguen o descarguen material para una obra podrán estacionarse en la vía pública durante los horarios que fije la Dirección.

Los escombros, excavaciones y cualquier otro obstáculo para el tránsito en la vía pública, originado por la ejecución de obras públicas o privadas, serán protegidas con barreras, con señalamiento adecuado colocado por los responsables de las obras, con banderas y letreros durante el día y con señales luminosas claramente visibles durante la noche.

**ARTICULO 115.-** Los materiales de construcción deberán ser almacenados de tal manera que no pierdan sus propiedades de acuerdo a las características especificadas en el diseño.

**ARTICULO 116.-** Antes de iniciarse una construcción deberá verificarse el trazo con base en la constancia de uso del suelo, alineamiento y número oficial y a las medidas de la polígona del perímetro y colindancias, lo que deberá coincidir con el título de propiedad.

**ARTICULO 117.-** Sólo en condominios o multifamiliares se permitirá el uso de elementos constructivos comunes.

**ARTICULO 118.-** En las excavaciones deberán tomarse las precauciones necesarias para que no resulten afectadas las construcciones y predios colindantes ni los servicios públicos. La empresa encargada de la obra deberá tomar las previsiones necesarias para evitar derrumbes que puedan causar daños a personas.

**ARTICULO 119.-** Si en el proceso de excavación se encontraran restos fósiles o arqueológicos, ésta deberá suspenderse y notificar del hallazgo al Instituto Nacional de Antropología e Historia y a la Dirección.

**ARTICULO 120.-** El uso de explosivos en excavaciones quedará condicionado a la autorización de la dependencia federal correspondiente y a las restricciones y elementos de construcción que ordenen la Secretaría y la Dirección.

**ARTICULO 121.-** Los materiales que se utilicen en la elaboración del concreto deberán cumplir con las normas establecidas oficialmente. La disposición de estos materiales será en proporciones tales que el concreto cumpla con los requisitos de resistencia y tenga el revenimiento fijado en los datos de proyecto.

I.- Al vaciarlo con sistema de bombeo sobre la cimbra se cuidará de no depositarlo en exceso en un sólo punto de manera que le imponga al cimbrado esfuerzo superior a su capacidad. Esta obligación debe ser compartida por el personal que opere la bomba, de tal manera que esta disposición deberán conocerla

las compañías concreteras, para que se instruya a su personal en tal sentido sabedores que serán corresponsables de una acción de este tipo;

II.- Para efectos del cumplimiento de la fracción anterior, al momento en que se vacíe el concreto deberá estar presente el Director Responsable de Obra, por parte del propietario, y una persona por parte de la concretera que se responsabilice de este acto;

III.- La concretera tendrá el derecho de negar el servicio si su supervisor considera que la cimbra no ofrece seguridad para recibir el concreto; en este caso el Director Responsable de Obra tomará las providencias necesarias a juicio y satisfacción del supervisor de la concretera, buscando y corrigiendo los defectos, en cuyo caso se procederá al vaciado del elemento en cuestión.;

IV.- Si el Director Responsable de Obra, insistiera en recibir el vaciado en las condiciones que él considera buenas, lo hará bajo su responsabilidad, para lo cual el supervisor de la concretera deberá solicitar que quede asentado en bitácora, relevando a la concretera de la responsabilidad que le corresponda, apercibiendo a su personal tanto para no acumular concreto en un solo punto, como para detener el colado al instante si sobreviene una falla;

V.- Una vez iniciado el colado, el Director Responsable de Obra y el supervisor de la concretera, deberán de revisar la cimbra en cada cambio de camión revolvedor, para suspender el colado si existieran problemas en la cimbra, tales como, cedencia, pandeo, falta de manejo, desclave, rajaduras, movimientos no previstos, elementos dañados o resentidos, aberturas, entre otros; debiéndose de subsanar cualquiera de estos problemas para poder continuar con el colado, de no ser así se detendrá dicho colado, repercutiendo los daños o pérdidas de la concretera al propietario de la obra;

VI.- Las empresas que se dediquen a vender concreto por el método de bombeo, deberán contar con papelería que formalicen los acuerdos con los compradores relativos a la entrega, recepción y colocación del vaciado. De no cumplirse esta disposición y se entrega y recibe el colado, ambas partes serán corresponsables de lo que ocurra, sin derecho a deslindar responsabilidades con posterioridad; y

VII.- Se tomarán las medidas de vialidad necesarias para la correcta y segura ejecución del trabajo, para lo cual se avisará a la autoridad de tránsito, a efecto de que se dispongan las medidas necesarias

Si el colado hubiera de suspenderse sin terminar, por cualquier razón, la junta de colado deberá dejarse conforme a la solución que la norma técnica indique.

**ARTICULO 122.-** Sólo se permitirá el mezclado a mano del concreto de aquel cuya resistencia no exceda a 150 kg./cm<sup>2</sup>; para resistencias mayores, se exigirá el uso de sistemas mecánicos.

**ARTICULO 123.-** Los elementos de concreto simple, reforzado o preforzado, que se encuentren expuestos a agentes intemperizantes o dañinos, que puedan modificar las dimensiones de las piezas deberán protegerse adecuadamente por medio de recubrimientos, aditivos o cementos especiales.

**ARTICULO 124.-** El acero de refuerzo deberá protegerse durante su transportación, manejo y almacenamiento contra cualquier fuente de humedad y contra condiciones dañinas como humos, ácidos y semillas. Antes de autorizar los colados, el Director Responsable de Obra deberá comprobar que el acero esté colocado en su sitio de acuerdo con los planos estructurales, anotándolo y firmándolo en bitácora.

**ARTICULO 125.-** En el montaje de las estructuras deberá observarse lo siguiente:

I.- El montaje deberá efectuarse con el equipo apropiado. Durante la carga, transporte, descarga y en el montaje se adoptarán las precauciones necesarias para no producir deformaciones ni esfuerzo excesivo en las piezas.

Si las piezas se maltratan o deforman, deberán ser enderezadas o repuestas, según sea el caso, antes de montarlas.

II.- Antes de iniciar la colocación de la estructura, el Director responsable de obra deberá revisar la posición de los elementos de anclaje y de cimentación anotando los cambios necesarios en la bitácora correspondiente.

**ARTICULO 126.-** En las estructuras metálicas remachadas o atornilladas, se vigilará especialmente que se respete lo siguiente:

I.- Agujeros. El diámetro de los agujeros para remaches o tornillos deberá ser de un milímetro y medio mayor que el diámetro nominal de estos. Por ningún motivo se permitirá agrandarlos sin la previa autorización del Director Responsable de Obra; y

II.- El Director Responsable de Obra vigilará de que se revisen antes de la colocación de los remaches o tornillos, la posición, alineamiento y diámetro de los agujeros cuidando que no hayan sido agrandados.

**ARTICULO 127.-** Las conexiones soldadas en las estructuras deberán cumplir con los siguientes puntos:

I.- Para que la soldadura cumpla con las especificaciones de diseño deberá tenerse cuidado de seguir con las indicaciones de limpieza en la pieza que marque el proveedor.

II.- El Director responsable de la obra tomará las medidas pertinentes para revisar que las uniones con soldadura se hagan con las especificaciones con las que se diseñó el proyecto y revisará las juntas con los medios que considere conveniente.

## **CAPITULO IV**

### **DE LAS AMPLIACIONES Y DEMOLICIONES**

**ARTICULO 128.-** Cualquiera que sea el tipo de la ampliación, ésta deberá cumplir con los requerimientos de usos del suelo, densidad, habitabilidad, funcionamiento, seguridad, higiene, protección al ambiente, integración al contexto y mejoramiento a la imagen urbana.

**ARTICULO 129.-** Las obras de ampliación no deberán de sobrepasar nunca los límites de resistencia, estructural y capacidad de los servicio como son agua, drenaje, electrificación, entre otros.

Las modificaciones de edificaciones existentes, que impliquen una alteración en su funcionamiento estructural, será objeto de un proyecto estructural que garantice que tanto la zona modificada como la estructura en su conjunto y su cimentación cumplan con las normas de seguridad de este Reglamento. El proyecto deberá incluir los apuntalamientos, rigidizaciones y demás precauciones que se necesiten durante la ejecución de las modificaciones.

**ARTICULO 130.-** Para otorgar la licencia de demolición es necesario presentar un programa en el que se indique la orden y las fechas en que se demolerán los elementos de la construcción. En caso de utilización de explosivos el propietario y/o el Director Responsable de Obra deberá buscar la anuencia de los vecinos, previa autorización de la dependencia federal correspondiente, se deberá solicitar autorización a la Dirección quién determinará el horario para su uso e informará a los vecinos, cuando menos con 24 horas de anticipación, con la finalidad de prevenir cualquier tipo de molestias, asimismo dará aviso a la autoridad de tránsito y transporte para que tome las medidas necesarias.

**ARTICULO 131.-** Para edificaciones mayores de 60 m<sup>2</sup> y 3 o más niveles de altura, las demoliciones deberán estar supervisadas por un Director Responsable de Obra.

**ARTICULO 132.-** Cualquier demolición de una edificación dentro de un Sitio Histórico, Conjunto Histórico, Zona Típica o que sea considerada como obra de valor histórico, cultural o arquitectónico, deberá contar con autorización de la Junta de Conservación del Patrimonio Cultural del Estado y de la Dirección correspondiente, cumpliendo con lo dispuesto en la Ley del Patrimonio Cultural del Estado y en las leyes y reglamentos federales, estatales y municipales aplicables.

**ARTICULO 133.-** Previo al inicio de la demolición y durante su ejecución, se deberán prever todos los acordonamientos tapiales, puntales o elementos de protección de colindancias y vía pública que determine en cada caso la Dirección.

**ARTICULO 134.-** Los desechos y escombros provenientes de una demolición no deberá ocupar un ancho mayor del 50% de la vía pública y deberán ser retirados en un plazo no mayor de 24 horas. Los escombros ubicados en otros lugares, deberán retirarse en un plazo no mayor de 20 días.

## **CAPITULO V DE LAS INSTALACIONES**

**ARTICULO 135.-** Las instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas, mecánicas, de aire acondicionado, gas, vapor, vacío, aire caliente, aire comprimido, telecomunicaciones alámbricas o inalámbricas, especiales y otras, deberán diseñarse observando las disposiciones aplicables a cada caso conforme a las normas vigentes; deberán unirse y sellarse herméticamente de manera que impidan la fuga de fluido que conduzcan, durante su ejecución, se deberán observar los ordenamientos aplicables en este rubro.

En todas las instalaciones deberán emplearse únicamente los materiales, equipos y sistemas que satisfagan las normas de calidad fijadas por las autoridades correspondientes y probarse antes de autorizarse la ocupación de la obra.

**ARTICULO 136.-** Las instalaciones hidráulicas y sanitarias deberán de cumplir, además de lo previsto en este Reglamento, con las normas y disposiciones de las leyes sobre la salud y del equilibrio ecológico

Las tuberías, conexiones y válvulas para agua potable deberán ser de cobre rígido, cloruro de polivinilo, fierro galvanizado o de otros materiales que aprueben las autoridades competentes y que resista una presión de columna de agua igual o mayor de la presión que maneja el sistema en su propia red.

Las instalaciones hidráulicas y sanitarias deberán figurar en los planos que forman parte del proyecto de una construcción. Al término de la construcción deberá presentarse la prueba hidrostática de las instalaciones.

**ARTICULO 137.-** Los conjuntos habitacionales, las edificaciones de 3 o más niveles y las edificaciones que estén ubicadas en zonas cuyas redes públicas de agua potable tengan una presión inferior a 10 metros de columna de agua, deberán contar con cisterna calculada para almacenar cuando menos dos veces la demanda mínima diaria de agua potable de la edificación y deberá equiparse con sistemas de bombeo.

La cisterna deberá ser completamente impermeable, contar con registro de cierre hermético y sanitario; su ubicación deberá ser a una distancia superior a 3 metros de cualquier tubería de aguas negras.

**ARTICULO 138.-** En aquellos casos en que la presión sea suficiente podrán colocarse tinacos para almacenar agua, los que deberán estar a una altura de por lo menos dos metros arriba del mueble sanitario más alto, deberán ser de material impermeable e inocuo y tener registros de cierre hermético y sanitario.

**ARTICULO 139.-** La línea de conducción de agua potable se deberá instalar alejada de aquellos lugares cuyas emanaciones o filtraciones puedan ser perjudiciales al agua conducida.

**ARTICULO 140.-** Los medidores de agua potable deberán ser instalados en el alineamiento de la vía pública dejando totalmente libre el ancho específico de parámetro a parámetro y en forma tal que facilite la toma de la lectura de consumo. El tramo de tubería en que se instale deberá de soportar el golpe de ariete y contar con las válvulas que la autoridad competente haya especificado.

**ARTICULO 141.-** Las instalaciones hidráulicas en baños, sanitarios y lavabos públicos deberán tener llaves de cierre automático o aditamentos economizadores de agua. En casas habitación deberán instalarse excusados con tanque de descarga de 6 lts.

**ARTICULO 142.-** Con el propósito de asegurar la disponibilidad de agua y abatir los niveles de desperdicio, las autoridades competentes promoverán el tratamiento de aguas residuales y su reuso.

**ARTICULO 143.-** En aquellas zonas de las localidades donde exista el servicio público de alcantarillado de tipo separado, uno para aguas pluviales y otro para aguas servidas, queda prohibido el uso de gárgolas o canales que descarguen las aguas pluviales a chorro fuera de los límites propios de cada predio. Las aguas pluviales deberán descargar al arroyo de la calle.

Por ningún motivo se permitirá la conexión de las descargas de aguas pluviales a la descarga sanitaria.

El propietario de un edificio está obligado a construir sus azoteas de tal manera que las aguas pluviales no caigan sobre el suelo de predios o edificio colindantes. En el caso de la vía pública, deberá canalizarse por medio de tubos o materiales idóneos, para bajarlos a la acera, dentro del parámetro de construcción y pasarlos por el grueso de la acera a salir al arroyo de la calle.

**ARTICULO 144.-** Las tuberías de desagüe de los muebles sanitarios deberán ser de fierro fundido, fierro galvanizado, cobre, cloruro de polivinilo o de otros materiales que aprueben las autoridades competentes y tendrán un diámetro no menor de 32 mm., ni inferior al de la boca de desagüe de cada mueble sanitario. Se colocarán con una pendiente mínima del 2% para diámetros hasta 75 mm. y de 1.5% para diámetros mayores.

**ARTICULO 145.-** Las tuberías y albañales que conducen las aguas residuales de una edificación hacia afuera de los límites de su predio, deberán de ser de 15 cm. de diámetro como mínimo; contar con una pendiente mínima de 1.5% y cumplir con las normas de calidad que expida la autoridad competente. Deberán estar provistos en su origen de un tubo ventilador de 5 cm. de diámetro mínimo que deberá prolongarse 30 cm., arriba del nivel de la azotea de la construcción.

Los albañales deberán tener registros colocados a distancias no mayores de 10 metros entre cada uno y en cada cambio de dirección.

| TIPO DE REGISTROS | PROFUNDIDAD           |
|-------------------|-----------------------|
| 40 x 60 cm.       | Hasta 1 metro         |
| 50 x 70 cm.       | De 1 y Hasta 2 metros |
| 60 x 80 cm.       | De más de 2 metros    |

**ARTICULO 146.-** En las zonas donde no exista red de alcantarillado público, la Dirección autorizará el uso de fosas sépticas de procesos bioenzimáticos de transformación rápida, siempre y cuando se demuestre la absorción del terreno, a la fosa séptica descargarán únicamente las aguas negras que provengan de excusados y mingitorios.

**ARTICULO 147.-** Las descargas de aguas de fregaderos que conduzcan a pozos de absorción, o terrenos de oxidación deberán contar con trampas de grasas registrables. Los talleres de reparación de

vehículos, los lavados de carros, las gasolineras y en todas aquellas que tengan desechos grasos deberán contar en todos los casos con trampas de grasas en las tuberías de agua residual antes de conectarlas a colectores públicos.

**ARTICULO 148.-** En los estacionamientos públicos descubiertos se deberán colocar areneros en las tuberías de agua residual.

**ARTICULO 149.-** En las construcciones en ejecución, cuando haya necesidad de bombear el agua freática durante el proceso de cimentación, o con motivo de cualquier desagüe que se requiera, se depositará el agua en un decantador para evitar que sólidos en suspensión azolven la red de alcantarillado. Queda prohibido desalojar agua al arroyo de la calle o la coladera pluvial, debiéndose instalar desde el inicio de la construcción el albañal autorizado que se conecta al drenaje.

**ARTICULO 150.-** Todas las casas habitación deberán tener su nivel de piso terminado como mínimo 0.15 m. arriba del nivel del cordón cuneta de la calle.

**ARTICULO 151.-** Las instalaciones eléctricas, incluyendo las de carácter provisional durante el proceso de construcción de la obra, se sujetarán a lo previsto por las disposiciones aplicables en la materia.

**ARTICULO 152.-** Para edificaciones de tipo 2, 3 y 4 los proyectos de instalaciones eléctricas deberán contener como mínimo lo siguiente:

I.- Diagrama unifilar.

II.- Cuadro de distribución de cargas por circuito.

III.- Plano de planta y elevación con croquis de ubicación del predio.

IV.- Lista de material y equipo por utilizar.

V.- Memoria técnica descriptiva para casos de instalaciones con alta tensión.

**ARTICULO 153.-** Las instalaciones eléctricas de las edificaciones deberán ajustarse a las disposiciones establecidas por la dependencia responsable, quién tendrá la obligación de solicitar ante la Dirección la licencia correspondiente para la realización del tendido de líneas y ubicación de su equipamiento e instalaciones.

**ARTICULO 154.-** Las edificaciones de salud, recreación y comunicaciones y transportes, deberán tener sistemas de iluminación de emergencia con encendido automático en pasillos, salidas, vestíbulos, sanitarios, salas y locales de concurrentes, salas de curaciones, quirófanos, así como en los letreros indicadores de salida de emergencia, en los niveles de iluminación establecidos por este reglamento para esos locales.

**ARTICULO 155.-** En materia de alimentación eléctrica se deberá tomar en consideración las siguientes especificaciones:

I.- En las edificaciones para varios usuarios del servicio, deberá instalarse un equipo de medición separado o individual para cada usuario, que deberá ubicarse dentro del alineamiento y en lugar visible. Las acometidas eléctricas individuales pueden ser derivadas en común o independiente para cada usuario.

II.- En cada servicio deberá colocarse un interruptor que permita desconectar del sistema de suministro, toda la instalación servida, y que constituya el medio de desconexión principal del usuario

El medio de desconexión, deberá instalarse después del medidor a una distancia no mayor de 5 metros de éste, y deberá ser un interruptor adecuado a la tensión del suministro y de capacidad suficiente para desconectar la carga máxima.

III.- El medio de desconexión principal puede considerarse como protección contra sobrecorriente, si cuenta con fusibles o es un interruptor automático, cuya capacidad sea adecuada para la carga por servir

IV.- Circuitos derivados.

1.- En las instalaciones en que se requiera de dos o más circuitos, los circuitos derivados deberán protegerse contra sobrecorriente por un fusible o interruptor automático, cuya capacidad esté de acuerdo al valor de la corriente permisible en los mismos conductores, en caso de que no coincida su capacidad, podrá usarse el de capacidad mayor, siempre que no exceda del 25% la capacidad del conductor.

2.- Los circuitos derivados de 15 y 20 amp. pueden usarse en cualquier tipo de local para alimentar unidades de alumbrado o aparatos portátiles o fijos, o cualquier combinación de estas cargas

3.- Los circuitos derivados de 30 amp. sólo podrá utilizarse para locales que no sean casas habitación.

4.- Las cargas de 50 amp. o mayores, deberán abastecerse en circuitos derivados independientes

**ARTICULO 156.-** La caída de voltaje o tensión global, desde el medio de conexión hasta cualquier salida de la instalación, (sea alumbrado, fuerza, calefacción, etc.). No deberá exceder del 5%.

La caída de tensión deberá distribuirse en el circuito alimentador y el circuito derivado, de tal manera que en cualquiera de ellos, la caída de tensión no sea mayor del 3%.

Es responsabilidad del Director Responsable de Obra y del Corresponsable de instalaciones el verificar que lo anterior se cumpla.

**ARTICULO 157.-** Las instalaciones mecánicas deberán colocarse de tal manera que no afecten a la estructura de la edificación, ni transmitan vibraciones o movimientos que afecten al inmueble o causen perjuicios y molestias a los ocupantes o a terceros, por lo que las cimentaciones, empotramientos de los equipos mecánicos o de maquinas deberán contar con un proyecto y memoria de calculo, avalado por el Director Responsable de Obra y autorizado por la dirección, previo a su construcción.

**ARTICULO 158.-** Las instalaciones de aire acondicionado deberán diseñarse y construirse de manera que los equipos, ductos y empotramientos no generen ruidos y vibraciones que causen molestias a los ocupantes o causen perjuicios a terceros.

Los equipos de aire acondicionado no podrán adosarse a los muros en colindancias con otras propiedades o a la vía publica, corresponde a la Dirección verificar que esto se cumpla.

**ARTICULO 159.-** Las instalaciones de gas combustible deberán cumplir con las disposiciones de diseño y ejecución de instalaciones y aprovechamiento de gas licuado de petróleo.

**ARTICULO 160.-** Los recipientes de gas deberán colocarse a la intemperie en lugares ventilados, patios, jardines o azoteas, protegidos del acceso de vehículos y por ningún motivo se permitirá en habitaciones cerradas ni en marquesinas. En edificios para habitación multifamiliar, los recipientes de gas deberán estar protegidos por medio de jaulas que impidan el acceso de niños y personas ajenas al manejo, mantenimiento y conservación del equipo. Los tanques estacionarios de almacenamiento de gas, deberán estar colocados en partes accesibles para el llenado de los mismos.

**ARTICULO 161.-** Las tuberías de conducción de gas deberán ser de cobre o de fierro galvanizado y se instalarán ocultas en el subsuelo de los patios o jardines a una profundidad de cuando menos 0.60 metros o podrán estar visibles, adosados a los muros, a una altura de cuando menos 1.80 metros sobre

el piso. No se permitirá el paso de tuberías conductoras de gas por el interior de locales habitables, a menos que estén alojados dentro de otro tubo, cuyos extremos estén abiertos al aire libre y deberán colocarse a una distancia de cuando menos 0.20 metros, de cualquier conductor eléctrico, tuberías con fluidos corrosivos o de alta presión.

**ARTICULO 162.-** Los calentadores de gas para agua, deberán colocarse en patios o azoteas o en locales con una ventilación mínima de 25 cambios por hora del volumen del aire del local; por ningún motivo se permitirá la instalación de estos calentadores en el interior de los baños.

**ARTICULO 163.-** Las instalaciones de vapor, vacío y aire caliente deberán cumplir con las disposiciones de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

Para las instalaciones y funcionamiento de calderas, deberá cumplirse además de los requisitos previstos en las disposiciones vigentes, con las relativas a la inspección de generadores de vapor y recipientes sujetos a presión establecida por las autoridades competentes en la materia.

Las instalaciones serán inspeccionadas, operadas, y sujetas a un régimen permanente de mantenimiento por personal especializado.

Los ductos de vapor y aire caliente situados en lugares de acceso y tránsito de personas, deberán contar con aislamiento y señalamiento adecuado.

**ARTICULO 164.-** Las instalaciones, equipo, líneas y salidas de aire comprimido deberán sujetarse a lo dispuesto en los artículos anteriores en lo referente a su diseño, construcción y operación.

**ARTICULO 165.-** Las instalaciones de telecomunicaciones alámbricas e inalámbricas estarán sujetas a las normas y disposiciones que, conforme a su competencia, expida la dependencia federal correspondiente, atendiendo sus propias leyes y Reglamentos vigentes, debiéndose de solicitar la licencia correspondiente ante la Dirección, para el tendido de líneas y ubicación de instalaciones.

**ARTICULO 166.-** Las instalaciones telefónicas deberán cumplir con las normas que establezcan los ordenamientos aplicables en la materia; la dependencia respectiva deberá solicitar la licencia correspondiente ante la Dirección, para la construcción del servicio, cuando éste vaya en la vía pública.

## **CAPITULO VI**

### **DE LA SEGURIDAD E HIGIENE EN LAS OBRAS**

#### **SECCION PRIMERA**

##### **DEL PERSONAL**

**ARTICULO 167.-** Durante la ejecución de una obra tanto el propietario de la edificación como el director responsable de la obra, deberán tomar las medidas necesarias para proteger la vida y la integridad física tanto de los trabajadores como la de terceros, para lo cual deberá cumplir con lo establecido en este capítulo y con el Reglamento de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

**ARTICULO 168.-** Las protecciones para prevenir accidentes deberán considerar a sus colindantes, así como a los transeúntes en la vía pública, mediante la colocación de redes protectoras y andenes de protección.

**ARTICULO 169.-** Es obligatorio proporcionar a los trabajadores el equipo de seguridad correspondiente para cada tipo de obra, según se especifique en las normas técnicas referentes a seguridad en el trabajo.

A su vez será obligatorio para ellos el utilizarlo, haciéndolo notorio mediante anuncios suficientemente visibles y entendibles.

El propietario y/o el Director Responsable de Obra serán acreedores de la sanción administrativa correspondiente en el caso de que a través de una inspección, realizada por personal autorizado de la Dirección o de la Secretaría, se haya detectado violación a las disposiciones del presente artículo.

**ARTICULO 170.-** En los casos en que se use equipo de riesgo o explosivos deberán indicarse las precauciones que se tomarán para evitar un siniestro, colocando señales adecuadas con banderas y letreros durante el día y señales luminosas visibles durante la noche.

## **SECCION SEGUNDA**

### **DE LOS MATERIALES**

**ARTICULO 171.-** La resistencia, calidad y características de los materiales empleados en la construcción, serán las que se señalen en las especificaciones de diseño y se encuentren plasmados en los planos constructivos, debiendo satisfacer las normas de calidad, vigentes.

**ARTICULO 172.-** La Secretaría y la Dirección, respectivamente, exigirán al Director Responsable de Obra los muestreos y pruebas necesarias para verificar la calidad y resistencia de los materiales empleados en la edificación, de acuerdo al volumen, riesgo y tipo de obra.

**ARTICULO 173.-** El muestreo deberá efectuarse siguiendo métodos estadísticos que aseguren que el conjunto de muestras sean representativas de toda la obra, siguiendo el criterio del artículo anterior.

**ARTICULO 174.-** Los materiales usados en las edificaciones, que estén sujetos a la acción de agentes físicos, químicos o biológicos, los cuales pueden hacer disminuir su resistencia deberán recubrirse con sustancias protectoras que aseguren su funcionamiento y resistencia.

#### ***(REFORMADO, P.O. 13 DE JUNIO DE 2003)***

Para el efecto de racionalizar el uso de la energía en las sustancias de enfriamiento en todos los edificios y sus ampliaciones, se deberá tomar en cuenta como norma obligatoria dentro del régimen interno del estado, la Norma Oficial Mexicana NOM-008-ENER2001 denominada "Eficiencia energética en edificaciones, envolvente de edificios no residenciales", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de abril de 2001, así como las demás Normas Oficiales Mexicanas que al efecto se emitan en ese rubro.

Corresponderá a la Secretaría de Urbanismo y Obras Públicas del Estado vigilar la debida aplicación de lo dispuesto en este artículo.

**ARTICULO 175.-** Los materiales podrán disponerse en la vía pública sólo por el momento que se tome su maniobra para la introducción o extracción del predio, no ocupando un ancho mayor de 50% de la banqueta. Y un tiempo no mayor de 24 horas, sin ocupar la superficie del rodamiento. El no hacerlo es motivo de sanción.

En ningún momento se permitirá la elaboración y descarga de mezclas de materiales en la vía pública.

**ARTICULO 176.-** El escombro o tierra excedente que arroje una construcción, deberá de sacarse y trasladarse a los tiraderos que existan y que hayan sido designados por la autoridad municipal para tal efecto; no se permitirá dejarlos en los predios adyacentes, pues si así fuera el propietario incurriría en una sanción, y tendría la obligación de retirarlo de donde lo depositó, sin necesidad de denuncia del vecino afectado, quien tendrá el derecho de exigirlo por la vía conducente.

## **SECCION TERCERA**

## **DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO**

**ARTICULO 177.-** Deberán tomarse las precauciones necesarias y obtener los permisos de las autoridades correspondientes, para el uso de equipo que ponga en peligro la vida de los trabajadores, así como la de terceros, al hacer uso de equipo tales como grúas, revolvedoras de concreto, de demolición, explosivos, rampas, andamios y cualquier otra clase de equipo similar.

**ARTICULO 178.-** 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 deberán ser probados antes de ser utilizados.

No se autorizará el transporte vertical de personas y de los materiales en elevadores que no hayan sido diseñados, contruidos y montados, con características especiales de seguridad, tales como barandales, freno automático y de emergencia, guías en toda su altura que eviten el volteamiento, indicando su carga máxima permisible.

Las máquinas elevadoras, incluidos sus elementos de sujeción, anclaje y sustentación deberán:

I.- Ser de buena construcción mecánica, tener una resistencia adecuada y estar libre de defectos manifiestos;

II.- Tener mantenimiento constante para conservar su buen estado físico y de funcionamiento;

III.- Contar con la aprobación del montaje en la obra, por parte de la persona responsable de su realización y del Director Responsable de Obra, así como la autorización por parte de ellos para su utilización;

IV.- Llevar a cabo revisiones periódicas, en especial de sus elementos mecánicos, hechos que deberá asentar en bitácora el Director Responsable de Obra;

V.- Indicar claramente y en particular sus elementos mecánicos; y

VI.- Estar provistas de los medios necesarios para evitar el riesgo de un descenso accidental.

**ARTICULO 179.-** Antes de instalar grúas torres en una obra, se deberá despejar el sitio para permitir el libre movimiento de la carga y del brazo giratorio y vigilar que dicho movimiento no dañe edificaciones vecinas, instalaciones o líneas eléctricas en la vía pública.

## **SECCION CUARTA**

### **DE LAS CIMBRAS Y ANDAMIOS**

**ARTICULO 180.-** En la construcción y colocación de obras falsas y de cimbras deberá observarse lo siguiente:

I.- Las obras falsas y la cimbra serán lo suficientemente resistentes y rígidas, teniendo los apoyos adecuados para evitar deformaciones que no hayan sido tomadas en cuenta en el proyecto.

II.- La cimbra de madera deberá mantenerse húmeda durante un período mínimo de dos horas antes de efectuar el colado y las juntas de la cimbra serán tales que garanticen la retención de lechada.

III.- Los elementos estructurales deben permanecer cimbrados el tiempo necesario para que el concreto alcance la resistencia suficiente para soportar el peso propio, más la carga a que haya de estar sujeto durante la construcción.

**ARTICULO 181.-** Queda estrictamente prohibido el uso de andamios metálicos como soporte o estructura de encofrados o cimbras. Sólo se permitirán cimbras metálicas que estén diseñadas especialmente para este fin. En este caso, por considerarse de alto riesgo, la Dirección a través de su inspector podrá suspender la obra de inmediato temporalmente, para evitar el riesgo inminente, sin cumplir con el procedimiento normal que se debe seguir para la suspensión de una obra, por otras razones, conforme a derecho.

Cuando se instale cimbra para colado de elementos de concreto sobre losas ya coladas, deberán de colocarse elementos de repartición de la carga (arrastres). Así mismo se deberán apuntalar las losas ya coladas en el nivel inferior.

**ARTICULO 182.-** Las cimbras se desplantarán sobre superficies firmes capaces de soportar la carga a que será sometida.

Para el caso de cimbras de más de cuatro metros de altura, se deberá presentar la memoria de diseño en la que se incluya el sistema de contraventeo que se pretenda utilizar.

**ARTICULO 183.-** El Director Responsable de Obra, verificará que previamente al colado de cualquier elemento de concreto de la estructura, la cimbra correspondiente presente las características estipuladas en los proyectos arquitectónicos y estructurales, dicha verificación deberá asentarse en bitácora.

**ARTICULO 184.-** Los andamios que se utilicen para construir, reparar o demoler una edificación deberá fabricarse e instalarse de tal manera que proporcionen las condiciones máximas de seguridad, deberán ser revisados periódicamente, por parte del Director Responsable de Obra o por el propietario del inmueble, para verificar que se encuentren en condiciones óptimas de servicio y seguridad.

## **SECCION QUINTA DE LA ACCESIBILIDAD**

**ARTICULO 185.-** Todas las edificaciones deberán contar con buzones accesibles desde el exterior.

**ARTICULO 186.-** En las edificaciones de riesgo mayor, clasificadas en el artículo 200 de este Reglamento, las salidas a la vía pública o que conduzcan directa o indirectamente al exterior, estarán señalados con letreros y flechas permanentemente iluminadas y con la leyenda escrita "Salida" o "Salida de emergencia", según sea el caso.

**ARTICULO 187.-** La distancia desde cualquier punto en el interior de una edificación a una puerta, circulación horizontal, escalera o rampa que conduzca directamente a la vía pública, áreas exteriores o al vestíbulo de acceso de la edificación, medidas a lo largo de la línea de recorrido, será de 30 metros como máximo, excepto en edificaciones de habitación, oficinas, comercio o industrias, que podrán ser de 40 metros como máximo. Estas distancias podrán ser incrementadas hasta en un 50% si las edificaciones o local cuenta con un sistema automático de extinción de fuego de acuerdo a lo establecido en los artículos 204 y 205 de este Reglamento.

**ARTICULO 188.-** Todas las edificaciones que por su uso público reúnan a un número considerable de personas, deberán contar con un área de dispersión y de espera, dentro del propio edificio, para evitar las aglomeraciones en la vía pública. El área deberá tener 1 m<sup>2</sup>. por cada 25 m<sup>2</sup>. de construcción como mínimo y para el caso de escuelas será de 0.10 m<sup>2</sup>. por alumno.

**ARTICULO 189.-** En el vestíbulo de acceso o área de dispersión de las edificaciones de uso público deberá colocarse un tablero indicando la ubicación de las distintas oficinas o despachos que contiene el edificio, con planos esquemáticos, y para edificaciones mayores a los 2,000 m<sup>2</sup>. de construcción o mayor a 15 metros de altura, deberá instalarse un módulo de información con servicio permanente durante las horas hábiles de servicio al público.

**ARTICULO 190.-** Las puertas de acceso, intercomunicación y salidas deberán tener una altura de 2.30 m. como mínimo y con un ancho adicional no menor de 0.60 metros por cada 100 usuarios o fracción, ni menor de los valores mínimos de la siguiente tabla:

| Tipo de edificación |                                         | Tipo de puerta                                                   | Ancho mínimo |
|---------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1.                  | Habitación                              | Acceso principal                                                 | 0.90 m.      |
|                     |                                         | Recamaras y cocinas                                              | 0.75 m.      |
|                     |                                         | Locales complementarios                                          | 0.60 m.      |
| 2.                  | Servicios                               |                                                                  |              |
| 2.1.                | Oficinas                                | Acceso principal                                                 | 0.90 m.      |
| 2.2                 | Comercio                                | Acceso principal                                                 | 1.20 m.      |
| 2.3                 | Salud                                   |                                                                  |              |
|                     | Hospitales, clínicas y centros de salud | Acceso principal                                                 | 1.80 m.      |
|                     |                                         | Cuartos de enfermos                                              | 0.90 m.      |
|                     | Asistencia social                       | Dormitorios de los asilos, orfanatorios y centros de integración | 0.90 m.      |
|                     |                                         | Locales complementarios                                          | 0.75 m.      |
| 2.4                 | Educación y cultura                     |                                                                  |              |
|                     | Educación elemental, media y superior   | Acceso principal                                                 | 1.20 m.      |
|                     |                                         | Aulas                                                            | 0.90 m.      |
|                     | Templos                                 | Acceso principal                                                 | 1.20 m.      |
| 2.5                 | Recreación                              |                                                                  |              |
|                     | Entretenimiento                         | Acceso principal                                                 | 1.80 m.      |
|                     |                                         | Entre vestíbulo y sala                                           | 1.20 m.      |
| 2.6                 | Alojamiento                             | Acceso principal                                                 | 1.20 m.      |
|                     |                                         | Cuartos de hotel, moteles y casas de huéspedes                   | 0.90 m.      |
| 2.7                 | Seguridad                               | Acceso principal                                                 | 1.20 m.      |
| 2.8                 | Servicios funerarios                    | Acceso principal                                                 | 1.20 m.      |

**ARTICULO 191.-** Las circulaciones horizontales como corredores, pasillos y túneles; deberán cumplir con la altura indicada en este artículo y con un ancho adicional no menor de 0.60 metros por cada 100 usuarios o fracción, ni menor de los valores mínimos de la siguiente tabla:

| Tipo de edificación |            | Circulación horizontal                 | Dimensiones mínimas |         |
|---------------------|------------|----------------------------------------|---------------------|---------|
|                     |            |                                        | Ancho               | Altura  |
| 1.                  | Habitación | Pasillos interiores en viviendas       | 0.75 m.             | 2.10 m. |
|                     |            | Corredores comunes a 2 o más viviendas | 0.90 m.             | 2.10 m. |

|     |                                                   |                                                                                                                                        |                               |                               |
|-----|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 2.  | Servicios                                         | Pasillos en áreas de trabajo                                                                                                           | 0.90 m.                       | 2.30 m.                       |
| 2.2 | Comercio hasta 120 m².<br>Más de 120 m².          | Pasillos<br>Pasillos                                                                                                                   | 0.90 m.<br>1.20 m.            | 2.30 m.<br>2.30 m.            |
| 2.3 | Salud                                             | Pasillos en cuartos, salas de urgencia, operaciones y consultorios                                                                     | 1.80 m.                       | 2.30 m.                       |
| 2.4 | Educación y cultura                               | Corredores comunes a 2 o más aulas                                                                                                     | 1.20 m.                       | 2.30 m.                       |
|     | Templos                                           | Pasillos laterales<br>Pasillos centrales                                                                                               | 0.90 m.<br>1.20 m.            | 2.50 m.<br>2.50 m.            |
| 2.5 | Recreación<br>Entretenimiento                     | Pasillos laterales entre butacas o asientos<br>Pasillos entre el frente de un asiento y el respaldo del asiento de adelante<br>Túneles | 0.90 m.<br>0.40 m.<br>1.80 m. | 3.00 m.<br>3.00 m.<br>2.50 m. |
| 2.6 | Para alojamiento<br>Excluyendo casas de huéspedes | Pasillos comunes a 2 o más cuartos o dormitorios                                                                                       | 0.90 m.                       | 2.10 m.                       |
|     | Casas de huéspedes                                | Pasillos interiores                                                                                                                    | 0.75 m.                       | 2.10 m.                       |
| 2.7 | Comunicaciones y Transportes                      | Pasillos para público                                                                                                                  | 2.00 m.                       | 2.50 m.                       |

Todas las edificaciones destinadas a uso público o que impliquen concurrencia, deberán contar con rampas de acceso para personas discapacitadas que deberán tener una pendiente máxima del 10%, contar con piso de acabado antiderrapante, barandal y pasamano y su ancho no deberá ser menor de 0.90 metros.

**ARTICULO 192.-** Las edificaciones tendrán siempre escaleras o rampas peatonales que comuniquen todos sus niveles, aún y cuando existan elevadores, escaleras eléctricas y montacargas, con las dimensiones mínimas y condiciones de diseño siguientes:

| Tipo de edificaciones |                            | Tipo de escaleras                                                                              | Ancho mínimo       |
|-----------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1.                    | Habitación                 | Privado o interior con muro en un sólo costado<br>Privado o interior confinada entre dos muros | 0.75 m.<br>0.90 m. |
| 2.                    | Servicios                  |                                                                                                |                    |
| 2.1                   | Oficinas (hasta 4 niveles) | Principal                                                                                      | 0.90 m.            |

|      |                                                           |                                                  |                    |
|------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------|
|      | Más de 4 niveles                                          |                                                  | 1.20 m.            |
| 2.2. | Comercio (hasta 4 niveles)<br>Más de 100 m <sup>2</sup> . | En zonas de exhibición<br>Venta y almacenamiento | 0.90 m.<br>1.20 m. |
| 2.3  | Salud                                                     | En zonas de cuartos y<br>consultorios            | 1.80 m.            |
|      | Asistencia social                                         | Principal                                        | 1.20 m.            |
| 2.4  | Educación y cultura                                       | En zona de aulas                                 | 1.20 m.            |
| 2.5  | Recreación                                                | En zona de aulas                                 | 1.20 m.            |
| 2.6  | Alojamiento                                               | En zona de cuartos                               | 1.20 m.            |
| 2.7  | Seguridad                                                 | En zona de dormitorios                           | 1.20 m.            |
| 2.8  | Servicios funerarios                                      | En zonas al público                              | 1.20 m.            |
| 2.9  | Comunicaciones y transportes<br>Estacionamientos          | Para uso público                                 | 1.20 m.            |
|      | Estaciones y terminales de<br>transporte                  | Para uso público                                 | 1.50 m.            |

El ancho mínimo de la escalera no será menor que los valores mencionados y que deberán de incrementarse en 0.60 m. por cada 75 usuarios o fracción.

Las escaleras deberán cumplir con las siguientes condiciones de diseño:

a).- Las escaleras contarán con un máximo de 15 peldaños entre descansos;

b).- El ancho de los descansos deberá ser, cuando menos, igual a la anchura reglamentaria de la escalera;

c).- La huella de los escalones tendrá un ancho mínimo de 25 cm., para lo cual la huella se medirá entre las proyecciones verticales de dos narices contiguas;

d).- El peldaño de los escalones tendrá un máximo de 18 cm., y un mínimo de 10 cm., excepto en escaleras de servicio de uso limitado, en cuyo caso el peldaño podrá ser hasta de 20 cm.;

e).- Las medidas de los escalones deberán cumplir con la siguiente relación: "2 peldaños más una huella sumarán cuando menos 61 cm., pero no más de 65.

f).- En cada tramo de escalera la huella y peldaño conservará siempre las mismas dimensiones reglamentarias;

g).- Todas las escaleras deberán contar con barandales por lo menos en uno de sus lados, a una altura de 0.90 metros medidos a partir de la nariz del escalón y diseñados de manera que impidan el paso de niños a través de ellos.

h).- Las escaleras en edificaciones de 5 niveles o más, ubicadas en cubos, tendrán puertas hacia los vestíbulos en cada nivel, con las dimensiones y demás requisitos que se establecen en el artículo 190 de este ordenamiento;

i).- Las escaleras de caracol se permitirán solamente para comunicar locales de servicio y deberán tener un diámetro mínimo de 1.20 m.; y

j).- Las escaleras compensadas deberán tener una huella mínima de 25 centímetros medida a 40 centímetros de barandal del lado interior y un ancho máximo de 1.50 metros. Estarán prohibidas en edificaciones de más de 5 niveles.

**ARTICULO 193.-** Los locales destinados a cines, auditorios, teatros, salas de conciertos o espectáculos deportivos, deberán garantizar la visibilidad de todos los espectadores al área en que se desarrollen la función o espectáculo, bajo las normas siguientes:

I.- La condición de igual visibilidad (isóptica) deberá calcularse con una constante de 12 centímetros; medida equivalente a la diferencia de niveles entre el ojo de la persona y la parte superior de la cabeza del espectador que se encuentre en la fila inmediata inferior;

II.- En cines o locales que utilicen pantallas de proyección, el ángulo vertical formado por la visual del espectador al centro de la pantalla y una línea normal a la pantalla en el centro de la misma, no deberá exceder a los 30 grados, y el ángulo en un plano horizontal, formado por las líneas que representan la visual del espectador en la posición más crítica ( los extremos del local ) a los extremos de la pantalla no deberá exceder de 50°; y

III.- En aulas de edificios destinados a la educación elemental y media, la distancia entre la última fila de bancas o mesas y el pizarrón no deberá ser mayor de 12 metros.

**ARTICULO 194.-** El ruido que produzcan los equipos de bombeo y las maquinarias instaladas en las edificaciones destinadas a uso público y habitaciones multifamiliares deberá ser reducido mediante el acondicionamiento acústico, de tal manera que la intensidad sonora sea menor de 65 decibeles, medida a 0.50 metros en el exterior de los locales.

## **SECCION SEXTA**

### **DE LA SEGURIDAD ANTE FUEGO Y PÁNICO**

**ARTICULO 195.-** Todo sistema de emergencia deberá de regirse bajo los lineamientos de la Ley de Protección Civil, mencionándose aquí sólo algunos lineamientos referidos a las construcciones de riesgo mayor según la clasificación del artículo 200 de este Reglamento.

Salida de emergencia es el sistema de puertas, circulaciones horizontales, escaleras y rampas que conducen a la vía pública directa o indirectamente, debiendo ser adicionales a los accesos de uso normal que se requiera y de acuerdo a las siguientes disposiciones:

I.- Las salidas de emergencia deberán permitir el desalojo de cada nivel de la edificación sin atravesar locales de servicio;

II.- Las puertas de las salidas de emergencia, deberán diseñarse con mecanismos que permitan abrirlas desde dentro mediante una operación simple de empuje, indicando con una leyenda escrita en la hoja de la puerta que diga: "empuje"; y

III.- En las edificaciones menores de 16 metros de altura, cuyas escaleras de uso normal estén ubicadas en locales abiertos al exterior en por lo menos uno de sus lados, no requerirá escaleras de emergencia.

**ARTICULO 196.-** En las edificaciones de recreación y entretenimiento se deberán instalar butacas conforme a las siguientes disposiciones:

I.- Deberán tener un ancho mínimo de 50 centímetros;

II.- El pasillo entre el frente de una butaca y el respaldo de adelante, será cuando menos de 40 centímetros;

III.- Las filas podrán tener 24 butacas como máximo cuando desemboquen a dos pasillos laterales y 12 butacas, cuando desemboquen a un pasillo, y deberán estar fijas al piso con excepción de las que se encuentren en palcos o plateas;

IV.- Los asientos de las butacas serán plegables, las butacas serán instaladas en cuatrapeo una con otra para permitir visibilidad;

V.- En el caso de cines, la distancia desde cualquier butaca al punto más cercano de la pantalla, será como mínimo la mitad de la dimensión mayor de ésta, pero en ningún caso menor de 7 metros; y

VI.- En auditorios, teatros, cines, salas de concierto y teatros al aire libre, deberá destinarse un espacio por cada 100 asistentes o fracción a partir de 60, para uso exclusivo de discapacitados y tendrán 1.25 metros de fondo y 0.80 metros de frente, libre de butacas y fuera del área de circulación.

**ARTICULO 197.-** En las edificaciones para deportes y teatro al aire libre las gradas deberán ajustarse a las siguientes disposiciones:

I.- El peralte máximo, será de 45 centímetros y la profundidad mínima de 70 centímetros, excepto cuando se instalen butacas en las gradas;

II.- A cada 9.00 metros de desarrollo horizontal de la gradería existirá un pasillo de 90 centímetros; y

III.- A cada 10 filas habrá pasillos de circulación, paralelos a las gradas, con un anchura mínima igual a la suma de las anchuras reglamentarias de las escaleras que desemboquen a ellos entre dos puertas o salidas contiguas.

**ARTICULO 198.-** Los elevadores para pasajeros, elevadores de carga, escaleras eléctricas y bandas transportadoras de personas, deberán cumplir con las siguientes disposiciones:

I.- Se instalarán elevadores para pasajeros en edificaciones que tengan más de 3 niveles, considerando como nivel el sótano y la planta baja;

II.- La capacidad de transporte de el elevador, será desplazar cuando menos el 10% de la población del edificio en cinco minutos, de acuerdo a su capacidad máxima;

III.- El intervalo máximo de espera, será de 1 minuto con 20 segundos;

IV.- Los elementos soportantes tendrán una resistencia mayor al doble de la carga útil de operación;

V.- Las escaleras eléctricas para el transporte de personas, tendrá una inclinación máxima de 30 grados y una velocidad inferior o igual a 0.60 metros por segundo; y

VI.- Las bandas transportadoras de personas tendrán un ancho mínimo de 60 centímetros y un máximo de 1.20 metros; con una pendiente máxima de 15 grados y velocidad máxima de 0.70 metros por segundo.

**ARTICULO 199.-** Las edificaciones deberán contar con las instalaciones y los equipos necesarios para prevenir y combatir los incendios, los que deberán mantenerse en condiciones de funcionamiento. Serán revisados periódicamente y la autoridad correspondiente sancionará al propietario o responsable en caso de que el equipo no se encuentre en condiciones de funcionamiento, en alguna de las visitas que se efectúen de manera periódica.

**ARTICULO 200.-** De acuerdo al riesgo, las edificaciones se clasificarán de la manera siguiente:

I.- De riesgo menor: son las edificaciones de hasta 25.00 metros de altura, hasta 250 ocupantes y hasta 3,000 metros cuadrados de construcción.

II.- De riesgo mayor: son las edificaciones de más de 25.00 metros de altura, o más de 250 ocupantes o más de 3,000 metros cuadrados de construcción, además las bodegas, depósitos e industrias de cualquier magnitud que maneje madera, pinturas, plásticos, algodón y combustibles o explosivos de cualquier tipo.

**ARTICULO 201.-** La resistencia al fuego es el tiempo que tarda un material a fuego directo, en producir flama o gases tóxicos, sin que disminuya su capacidad de resistencia. Los elementos constructivos de las edificaciones deberán cumplir con las disposiciones de resistencia mínima al fuego de acuerdo a la siguiente tabla.

| Elementos constructivos                                                                                                            | Resistencia mínima al fuego en horas. |                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|
|                                                                                                                                    | Edificaciones de riesgo mayor         | Edificaciones de riesgo menor |
| Elementos estructurales ( columnas, vigas, trabes, entresijos, techos, muros de carga ) y muros en escaleras, rampas y elevadores. | 3                                     | 1                             |
| Escaleras y rampas                                                                                                                 | 2                                     | 1                             |
| Muros interiores, puertas de comunicación a escaleras, rampas y elevadores                                                         | 2                                     | 1                             |
| Muros exteriores en colindancias y muros en circulaciones horizontales                                                             | 1                                     | 1                             |
| Muros en fachadas                                                                                                                  | Materiales incombustibles             | (a)                           |

a) Para los efectos de este Reglamento, se consideran materiales incombustibles los siguientes: adobe, tabique, ladrillo, block de cemento, yeso, asbesto, concreto, vidrio y metales.

**ARTICULO 202.-** En las edificaciones de riesgo mayor los elementos estructurales de acero, deberán protegerse con elementos o recubrimientos retardantes al fuego en los espesores necesarios para obtener los tiempos mínimos de resistencia al fuego establecidos en el artículo anterior.

Los elementos estructurales de madera, deberán protegerse por medio de aislantes y retardantes que sean capaces de garantizar los tiempos mínimos de resistencia al fuego. Los elementos sujetos a altas temperaturas, como tiros de chimeneas campanas de extracción o conductos que puedan conducir gases a más de 80 grados centígrados, deberán distar de los elementos estructurales de madera a un mínimo de 60 centímetros. En el espacio comprendido en dicha separación se deberá permitir la circulación de aire.

**ARTICULO 203.-** Las edificaciones de riesgo menor, deberán contar en cada piso, con extinguidores contra incendios, colocados en lugares fácilmente accesibles y con señalamientos que indiquen su ubicación; el acceso a ellos desde cualquier punto del edificio no será mayor de 30 metros.

**ARTICULO 204.-** Las edificaciones de riesgo mayor, deberán disponer además de lo requerido para las de riesgo menor, las siguientes instalaciones, equipos y medidas preventivas:

I.- Redes de hidrantes con las siguientes características:

a).- Tanques o cisternas para almacenar agua en proporción a 5 litros por metro cuadrado construido, para uso exclusivo de la red interna para combatir incendios;

b).- Bombas automáticas autocebantes, cuando menos una eléctrica y otra de combustión interna;

c).- Una red hidráulica para alimentar directa y exclusivamente las mangueras contra incendio, dotadas de tomas siamesas de 64 mm. de diámetro con válvulas de no retorno en ambas entradas, 7.5 cuerdas por cada 25 mm., cople móvil y tapón macho. Se colocará por lo menos una toma de este tipo, en cada fachada y en su caso, una cada 90 metros lineales de fachada y se ubicará al paño del alineamiento a un metro de altura sobre el nivel de la banqueteta, equipada con válvula de no retorno, de manera que el agua que se inyecte por la toma, no penetre a la cisterna. La tubería de la red hidráulica contra incendio, deberá ser de acero soldable o fierro galvanizado c-40, y estar pintada con pintura de esmalte color rojo.

d).- En cada piso habrá gabinetes con salidas contra incendios dotados con conexiones para mangueras, las que deberán ser suficientes para que cada manguera cubra un área de 30 metros de radio y su separación no sea mayor de 60 metros. Uno de los gabinetes, deberán estar lo más cercano posible a los cubos de la escalera.

e).- Las mangueras deberán ser de 38 mm. de diámetro de material sintético. Estarán conectadas permanente y adecuadamente a la toma y colocarse plegadas para facilitar su uso; además deberán estar provistas de chiflones de neblina.

f).- Deberán instalarse los reductos de presión necesarios para evitar que en cualquier toma de salida para mangueras de 38 mm., no se exceda la presión de 4.2 kilos por centímetro cuadrado.

**ARTICULO 205.-** Las edificaciones de más de 3 niveles, deberán contar además de los equipos e instalaciones antes mencionados, con sistemas de alarma contra incendio visuales y sonoros, independientes entre sí. El funcionamiento de estos sistemas de alarma deberá ser programado por lo menos, cada 60 días naturales.

**ARTICULO 206.-** Durante el proceso de construcción de cualquier obra, deberá preverse el equipo de extinción adecuado de acuerdo a las normas de la autoridad correspondiente y ubicarse en lugares de fácil acceso, perfectamente identificados con flechas, letreros y símbolos.

**ARTICULO 207.-** Los elevadores para el público en las edificaciones, deberán contar con letreros visibles, desde el vestíbulo de acceso al elevador, con leyenda escrita: "En caso de incendio, utilice la escalera". Las puertas de los cubos de escaleras deberán contar con letreros en ambos lados, con la leyenda escrita: "Esta puerta debe permanecer cerrada".

**ARTICULO 208.-** Los ductos para instalaciones, excepto los retornos de aire acondicionado, se prolongarán y ventilarán sobre la azotea más alta a que tengan acceso. Las puertas o registros serán de materiales a prueba de fuego y deberán cerrarse automáticamente.

Los ductos de retorno de aire acondicionado, estarán protegidos, en su comunicación, con los plafones que actúen como cámaras plenas, por medio de compuertas o persianas provistas de fusibles, construidas en forma tal que se cierren automáticamente bajo la acción de temperaturas superiores a los 60 grados centígrados.

**ARTICULO 209.-** Los tiros y tolvas para conducción de materiales diversos, para desperdicios o basura, se prolongarán por arriba de las azoteas. Sus compuertas o buzones deberán ser capaces de evitar el paso de fuego o de humo de un piso a otro del edificio y se construirán con materiales a prueba de fuego.

**ARTICULO 210.-** En los locales de edificios destinados a estacionamientos de vehículos, quedan prohibidos los acabados o decoraciones a base de materiales inflamables, así como el almacenamiento de líquidos o materiales inflamables o explosivos.

**ARTICULO 211.-** Los plafones y sus elementos de suspensión y sustentación, se construirán exclusivamente con materiales cuya resistencia al fuego sea de una hora por lo menos, cumpliendo con las normas específicas que existen al respecto.

En caso de plafones falsos, ningún espacio comprendido entre el plafón y la losa se comunicará directamente con cubos de escaleras o de elevadores.

**ARTICULO 212.-** Las campanas de estufas o fogones de edificaciones destinadas al uso continuo de cocina, estarán protegidos por medio de filtros de grasa entre la boca de la campana y su unión con la chimenea y por sistema contra incendio de operación automática y manual.

**ARTICULO 213.-** Las casetas de proyección en las edificaciones destinadas al uso de recreación y entretenimiento, tendrán su acceso y salidas independientes de las salas de función; estarán incomunicadas de dicha sala, se ventilarán por medios artificiales y se construirán con materiales incombustibles.

**ARTICULO 214.-** Los dispositivos de seguridad y protección civil deberán cumplir con las siguientes disposiciones.

I.- Todas las edificaciones, instalaciones y locales destinados a la guarda, exhibición y venta de animales, así como las edificaciones de deportes y recreación, deberán contar con rejas y desniveles para protección al público;

II.- Los aparatos mecánicos de ferias, deberán ser revisados periódicamente por la autoridad competente, para verificar las medidas de seguridad en el funcionamiento.

Deberá contar con rejas o barras de una altura de 1.20 metros en todo su parámetro a una distancia de 1.50 metros de altura de la proyección vertical de cualquier giro o movimiento del aparato mecánico;

III.- Las edificaciones e instalaciones destinadas al depósito o venta de combustible, quedarán sujetas a las normas y especificaciones técnicas de petróleos mexicanos;

IV.- Las edificaciones e instalaciones destinadas al depósito o venta de explosivos, quedarán sujetas a las normas técnicas de la Ley Federal de Armas de Fuego y Explosivos y a la jurisdicción de la Secretaría de la Defensa Nacional;

V.- Las edificaciones de tipo 3 y 4 deberán estar equipadas con sistemas de pararrayos en las condiciones que fije la Dirección;

VI.- Los vidrios, ventanas, cristales y espejos de piso a techo deberán contar con barandales y manguetas a una altura de 0.90 metros del nivel de piso, diseñados de manera que impidan el paso de niños a través de ellos

VII.- Las edificaciones de más de 6 niveles o las estructuras o elementos que sobresalgan de esa altura deberán contar con sistemas de iluminación destellante de color rojo, para prevenir el impacto de naves aéreas; y

VIII.- Se deberá contar con un local de servicio médico consistente en un consultorio con mesas de exploración, botiquín de primeros auxilios y un sanitario con lavabo y excusado, en las edificaciones comprendidas en la siguiente tabla:

| TIPO DE EDIFICACIÓN                                                                | NÚMERO MÍNIMO DE MESAS DE EXPLORACIÓN                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| De educación elemental de más de 500 ocupantes                                     | Una por cada 500 alumnos, o fracción a partir de 501      |
| Deportes y recreación de más de 10,000 concurrentes ( excepto centros deportivos ) | Uno por cada 10,000 concurrentes                          |
| Centros deportivos de más de 1,000 concurrentes                                    | Uno por cada 1,000 concurrentes                           |
| De alojamiento de 100 cuartos o más                                                | Uno por cada 100 cuartos o fracción, a partir de 101      |
| Industrias de más de 50 trabajadores y hasta 500                                   | Uno por cada 250 trabajadores o fracción, a partir de 51. |
| Industrias de más de 500 trabajadores                                              | Uno por cada 500 trabajadores o fracción.                 |

## CAPITULO VII

### DEL USO, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS EDIFICACIONES

**ARTICULO 215.-** Los inmuebles no podrán dedicarse a usos que modifiquen las cargas vivas, cargas muertas, el funcionamiento estructural o el uso del suelo del proyecto aprobado.

Cuando una edificación o un predio se utilice total o parcialmente para un uso diferente del autorizado, sin haber obtenido previamente la constancia de cambio de uso, la Dirección y/o la Secretaría ordenará con base a dictamen técnico lo siguiente:

I.- La restitución de inmediato al uso aprobado, si esto puede hacerse sin la necesidad de efectuar obras;

II.- La aplicación de la sanción correspondiente; y

III.- 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.

**ARTICULO 216.-** En forma coordinada la Dirección y la Secretaría establecerán las medidas de protección que, además de las dispuestas por la Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, deberán cubrir los propietarios de edificaciones cuando:

I.- Produzcan, almacenen, vendan o manejen objetos o sustancias tóxicas, explosivos, inflamables o de fácil combustión;

II.- Acumulen escombros o basura;

III.- Se trate de excavaciones que causen riesgo a construcciones vecinas o a vidas humanas;

IV.- Impliquen la aplicación de cargas para las que no fue diseñada la estructura o la transmisión de vibraciones excesivas a las edificaciones; y

V.- Produzcan humedad, salinidad, corrosión, gases, humos, polvos, ruidos, trepidaciones, cambios importantes de temperatura, malos olores y otros efectos perjudiciales que puedan ocasionar daño a terceros, en su persona, sus propiedades o posesiones.

**ARTICULO 217.-** Los propietarios de las edificaciones y predios tienen obligación de conservarlos en buenas condiciones de estabilidad, servicio, aspecto e higiene, evitar que se conviertan en peligro para las personas, reparar y corregir los desperfectos, fugas y consumos excesivos de las instalaciones, y observar las siguientes disposiciones.

I.- Mantener los acabados de las fachadas en buen estado de conservación, aspecto y limpieza. Todas las edificaciones deberán contar con depósito de basura;

II.- Los predios no edificados, deberán contar con bardas en sus límites que colinden con baldíos, con una altura mínima de 2.50 m., construidas con material de construcción, excepto madera, cartón, alambre de púas y otros similares;

III.- Los predios no edificados deberán estar libres de escombros y basura, drenados adecuadamente;

IV.- Queda prohibido rentar predios o edificaciones para usos diferentes para los que fueron autorizados.

V.- Quedan prohibidas las construcciones precarias en las azoteas de las edificaciones, cualquiera que sea el uso que pretenda dársele.

**ARTICULO 218.-** Todo propietario o usuario de un inmueble tiene obligación de denunciar ante el municipio los daños de que tenga conocimiento que se presenten en dicho inmueble y que pudieran ser debido a efectos del viento, explosión, incendio, hundimiento, peso propio de la edificación y de las cargas adicionales que obran sobre ellas, o a deterioro de los materiales o instalaciones.

Los propietarios o usuarios de edificaciones que presenten daños, recabarán un dictamen de estabilidad y seguridad, por parte de un corresponsable de seguridad estructural, y del buen estado de las instalaciones del corresponsable respectivo. Si las obras, conforme al dictamen respectivo, resultaran con problemas serios de estabilidad o que afecten su funcionamiento, el propietario o usuario de las edificaciones estará obligado a llevar a cabo las obras de refuerzo y renovación de las instalaciones que se especifiquen en el proyecto respectivo.

El proyecto de refuerzo estructural y las renovaciones de las instalaciones de una edificación, con base en los dictámenes a que se refiere el párrafo anterior, deberán cumplir con lo siguiente:

I.- Deberá proyectarse para que la edificación alcance cuando menos los niveles de seguridad establecidos para las edificaciones nuevas en este reglamento;

II.- Deberá basarse en una inspección detallada de los elementos estructurales y de las instalaciones, en el que se retiren los acabados y recubrimientos que puedan ocultar daños estructurales y de las instalaciones;

III.- Contendrá 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 en las instalaciones;

IV.- Se basará en el diagnóstico del estado de la estructura y 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 al proceso de revisión que establezca el Municipio para la obtención del permiso respectivo.

## **CAPITULO VIII**

### **DE LOS REQUERIMIENTOS PARA USO DE LAS EDIFICACIONES POR DISCAPACITADOS**

**ARTICULO 219.-** Todas las construcciones de cualquier género que se destinen a uso público deberán cumplir con lo siguiente:

I.- Si hacia la vía pública cuentan con escaleras en su acceso principal, deberán de contar con una rampa para dar servicio a personas en sillas de ruedas, con muletas, con aparatos ortopédicos y/o con padecimientos crónicos. La superficie de las rampas deberá ser antiderrapantes y en aquellos casos en que estas cuenten con una longitud mayor de 10 metros deben ser provistas de una plataforma horizontal de descanso, de cuando menos 150 cm. de longitud por cada 10 metros. Cuando la altura por salvar sea superior a los 2.00 metros, deberá de solucionarse el acceso para los discapacitados mediante procesos mecánicos. Cuando una rampa tenga más de 6.00 metros de longitud, debe esta dotarse de un pasamano de 80 cm. de altura, para auxilio de personas con prótesis, muletas o cualquier padecimiento crónico.

II.- De ninguna manera se deberán utilizar las rampas de servicio, carga y descarga para los fines descritos en la fracción anterior.

III.- Las escaleras exteriores de los edificios de uso público deben contar con una pendiente suave, así como un acabado antiderrapante y estar dotadas de pasamanos, para facilitar el acceso a personas invidentes o débiles visuales, con prótesis o padecimientos crónicos.

IV.- Las puertas de acceso a los edificios, para ser utilizado por personas en silla de ruedas deberán tener un claro totalmente libre de 120 centímetros.

V.- Cuando menos uno de cada 5 teléfonos de servicio público que se instalen, deben contar con el disco y el auricular a no mas de 120 centímetros de altura sobre el nivel del piso terminado para facilitar su uso, tanto a las personas en silla de ruedas, afectados por enanismo, como a los niños. La impresión de la numeración de cuando menos uno de cada 5 teléfonos deberá ser en relieve a fin de facilitar su uso a los invidentes y débiles visuales.

VI.- En todos los edificios públicos con escaleras en su interior, se deberán prever la instalación de mecanismos que faciliten el acceso a personas discapacitadas.

VII.- Los elevadores en los edificios públicos deberán tener como dimensiones mínimas: puertas de, de 95 centímetros de claro, el cubo deberá ser de 155 cm. de profundidad por 170 cm. de ancho, para permitir el giro fácil de una silla de ruedas. Deben contar con pasamanos y las puertas deben tener cantos sensibles a obstáculos, así como celdas fotoeléctricas, con el fin de evitar accidentes a discapacitados que circulan con lentitud y/o dificultad.

VIII.- Las escaleras interiores de las edificaciones de mas de un nivel deben estar bien iluminadas con luz natural o artificial y contar con descansos a intervalos adecuados, que proporcionen a las personas con limitaciones físicas un lugar seguro, deberán pintarse con colores vivos que contrasten con el resto de los escalones y su superficie será con textura rugosa. Debe contar con pasamanos en uno o ambos lados, de no más de 2 pulgadas de ancho y de forma continua, para que las personas puedan sujetarse con seguridad, deben prolongarse 45 cm. más allá del primer y último escalón para brindar mayor seguridad a las personas discapacitadas. Los pasamanos deberán contar con una protuberancia al final de la escalera para indicar a los invidentes y débiles visuales donde termina o inicia la misma.

IX.- En las puertas corredizas y de doble abatimiento principalmente de cristal con vista a ambos lados, se recomienda instalar con vidrio inastillable, plástico, acrílico o policarbonato.

X.- Los servicios sanitarios en los edificios de servicio público deberá contar al menos con 2 cubículos destinados a dar servicio a discapacitados, ubicados preferentemente, lo más cercano posible al vestíbulo de entrada.

XI.- Los lavamanos para discapacitados en los sanitarios públicos, deben tener una altura máxima de 80 centímetros, para permitir el acceso fácil desde una silla de ruedas y tener aislados los tubos interiores de agua caliente con el fin de evitar quemaduras.

XII.- En salas de conferencias, auditorios, teatros o cines que se encuentren equipados con mobiliario móvil, debe reservarse el espacio para sillas de rueda en una zona periférica, fuera del área de circulación. Asimismo el acceso al estrado será mediante rampas o ascensores especiales para discapacitados.

XIII.- Las bibliotecas de estantería abierta deben contar con una separación mínima de 120 centímetros entre los anaqueles para facilitar el paso de personas discapacitadas.

XIV.- Las bibliotecas, en la medida de sus posibilidades, deben contar con áreas para invidentes o débiles visuales, instalando cubículos que permitan hacer uso de grabadoras con audífonos así como libros en sistema "braille".

XV.- En supermercados y tiendas de autoservicio, mayores de 1,000 m<sup>2</sup>, se contará con un mínimo de 2 unidades móviles individuales, que permitan el libre desplazamiento de las personas con necesidades especiales dentro de estos establecimientos.

XVI.- En las áreas urbanas donde existan coladeras de cualquier índole sobre las banquetas, deberá colocarse el señalamiento necesario para evitar tropiezo a las personas con discapacidad física.

XVII.- Los espacios de las instituciones educativas deberán construirse libres de barreras, para con ello permitir el uso adecuado de sus instalaciones por personas con discapacidad física, conforme al documento denominado "Elementos de Apoyo para el Discapacitado Físico" editado por el IMSS y por lo dispuesto en este Reglamento.

## **TITULO QUINTO**

### **DE LOS DIRECTORES RESPONSABLE DE OBRA Y CORRESPONSABLES.**

#### **CAPITULO I**

##### **DE LOS DIRECTORES RESPONSABLES DE OBRA Y SUS CORRESPONSABLES**

**ARTICULO 220.-** El Director Responsable de Obra, es la persona física que se hace responsable de la observancia de este reglamento en las obras para las que otorgue su responsiva.

La calidad de Director Responsable de Obra y su acreditación se adquiere con la expedición de la licencia correspondiente y su inscripción en el registro ante la Secretaría y la Dirección, en las oficinas correspondientes que para tal efecto se hayan establecido, habiendo cumplido previamente los requisitos solicitados.

Para los efectos de este Reglamento, el Director Responsable de Obra otorga su responsiva para:

I.- Suscribir una solicitud de licencia de construcción y el proyecto de una obra cuya ejecución vaya a realizarse directamente por él o cuando supervise obras realizadas por otras persona físicas o morales.

II.- Tomar a su cargo la operación y mantenimiento, de la edificación, aceptando la responsabilidad de la misma;

III.- Suscribir un dictamen de estabilidad o seguridad de una edificación o instalación;

IV.- Suscribir una constancia de seguridad estructural; y

V.- Suscribir el visto bueno de seguridad y operación de una obra.

*A). Son obligaciones del Director Responsable de Obra:*

I.- Dirigir y vigilar la obra asegurándose de que tanto el proyecto, como la ejecución de la misma, cumpla con lo establecido en los ordenamientos y demás disposiciones a que se refiere este Reglamento, así como en el Plan;

II.- Contar con los corresponsables a que se refiere el artículo 222 de este reglamento en los casos que en el mismo artículo se enumeran. En los casos no incluidos en dicho artículo el Director Responsable de Obra podrá definir libremente la participación de los corresponsables;

III.- Comprobar que cada uno de los corresponsables con que cuente, según sea el caso, cumpla con las obligaciones que indica el artículo 222 de este reglamento;

IV.- Responder a cualquier violación a las disposiciones de este reglamento. En caso de no ser atendidas las instrucciones del Director Responsable de Obra por el corresponsable, deberá de notificarlo de inmediato a la autoridad correspondiente, para que esta proceda a la suspensión de los trabajos.

V.- Planear y supervisar las medidas de seguridad del personal y terceras personas en la obra, en sus colindancias y en la vía pública, durante su ejecución.

VI.- Llevar una bitácora de obra foliada y encuadernada en la cual se anotarán los siguientes datos:

a). Nombre, atribuciones y firma del Director Responsable de Obra y de los corresponsables, si los hubiere y del residente.

b). Horario y fechas de las visitas del Director Responsable de Obra y de los corresponsables.

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 ejecuta la obra.

g). Fecha de iniciación de cada etapa de la obra.

h). Incidentes y accidentes.

i). Observaciones e instrucciones especiales del Director Responsable de Obra, de los corresponsables y de los inspectores correspondientes.

j). Realizar las anotaciones en bitácora procedentes de acuerdo a los artículos 63, 96, 121, 124, 125, 178 y 183 de este Reglamento.

VII.- Colocar en un lugar visible de los planos un letrero con su nombre y, en su caso, de los corresponsables y de los residentes correspondientes.

VIII.- Entregar al propietario una vez concluida la obra, los planos registrados actualizados del proyecto completo en original y las memorias de cálculo.

IX.- Refrendar su registro de Director Responsable de Obra cada 3 años, o cuando lo determine la Secretaría y/o la Dirección por modificaciones al reglamento y a las normas técnicas complementarias.

X.- Elaborar y entregar al propietario de la obra al término de ésta, los manuales de operación y mantenimiento de la misma.

**ARTICULO 221.-** Se exigirá responsiva para obtener la licencia de construcción a que se refiere los artículos 100 y 102 de este reglamento, en los siguientes casos:

I.- Corresponsable de seguridad estructural, para las obras en las que vaya a existir una afluencia de personas superior a 200 asistentes, cuando se trate de un bien cultural o en edificaciones cuya posible falla de su estructura represente gran pérdida económica; además en los casos en que su funcionamiento sea esencial a raíz de una emergencia urbana, como son hospitales, escuelas, estadios, templos, hoteles con salas de reunión que puedan alojar a más de 200 personas, se incluyen además, gasolineras, depósitos de sustancias inflamables o tóxicas, terminales de transporte, estación de bomberos, subestaciones eléctricas, centrales telefónicas y de telecomunicaciones. Construcciones comunes dedicadas a vivienda, oficinas y locales comerciales, hoteles, industrias y toda edificación que tenga más de 15 metros de altura o más de 6,000 metros cuadrados de área total construida.

II.- Corresponsable en diseño urbano y arquitectónico para los siguientes casos:

a). Conjuntos habitacionales hospitales, clínicas y centros de salud, instalaciones para exhibiciones, baños públicos, estaciones y terminales de transporte terrestre, aeropuertos, estudios, estaciones y terminales de transporte terrestre, aeropuertos, estudios cinematográficos y de televisión y espacios abiertos de cualquier magnitud.

b). Las edificaciones ubicadas en zonas del patrimonio histórico, artístico y arqueológico de la Federación, Estado o Municipio.

c). El resto de las edificaciones que tengan más de 3,000 m<sup>2</sup>. cubiertos o más de 25 m. de altura, sobre nivel medio de banquetta, o con capacidad para más de 250 concurrentes en locales cerrados, o más de 1,000 concurrentes en locales abiertos.

III.- Corresponsables en instalaciones para los siguientes casos:

a). En los conjuntos habitacionales, baños públicos, lavanderías, tintorerías, lavado y lubricación de vehículos, hospitales, clínicas y centros de salud, instalaciones para exhibiciones, crematorios, aeropuertos, agencias y centrales de telégrafos y teléfonos, estaciones de radio y televisión, estudios cinematográficos, industria pesada y mediana, plantas estaciones y subestaciones, cárcamos y bombas, circos y ferias, de cualquier magnitud.

b). El resto de las edificaciones que tengan más de 3,000 m<sup>2</sup>, o más de 25 m. de altura sobre el nivel medio de banquetta o más de 250 concurrentes.

**ARTICULO 222.-** Para los efectos de este reglamento, es corresponsable la persona física con los conocimientos técnicos adecuados para responder en forma solidaria con el Director Responsable de Obra, en todos los aspectos de las obras en las que otorgue su responsiva, relativa a la seguridad

estructural, diseño urbano e instalaciones, según sea el caso, y deberá cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 224 de este Reglamento.

I.- Los corresponsables otorgarán sus responsivas en los siguientes casos:

1.- El corresponsable de seguridad estructural cuando:

- a). Suscriba conjuntamente con el Director Responsable de Obra una licencia de construcción.
- b). Suscriba los planos de proyecto estructural, la memoria de diseño de la cimentación y la estructura.
- c). Suscriba los procedimientos de construcción de las obras y los resultados de las pruebas de control de calidad de los materiales empleados.
- d). Suscriba un dictamen técnico de estabilidad, o seguridad de una edificación, instalación, o excavación que asegure el cumplimiento de las hipótesis de diseño y garantice la seguridad durante y después de la construcción.
- e). Suscriba una constancia de seguridad estructural.

2.- El corresponsable en diseño urbano y arquitectónico, cuando:

- a). Suscriba conjuntamente con el Director Responsable de Obra una licencia de construcción.
- b). Suscriba la memoria de diseño y los planos del proyecto urbanístico y/o arquitectónico.

3.- El corresponsable de instalaciones cuando:

- a). Suscriba conjuntamente con el Director Responsable de Obra una licencia de construcción.
- b). Suscriba la memoria de diseño y los planos de proyectos de instalaciones.
- c). Suscriba los procedimientos sobre la seguridad de las instalaciones.

II.- Son obligaciones de los corresponsables:

1.- De los corresponsables de seguridad estructural:

- a). Suscribir conjuntamente con el Director Responsable de Obra, la solicitud de licencia cuando en las obras vaya a existir una afluencia superior a 200 asistentes, y en los casos señalados en el artículo 221 de este Reglamento.
- b). Verificar que en el proyecto de la cimentación y de la estructura, se hayan realizado los estudios de mecánica de suelos y el análisis de las construcciones colindantes, con objeto de constatar que el proyecto cumple con las características de seguridad necesarias, establecidas en el título tercero de este Reglamento;
- c). Verificar que el proyecto cumpla con las características generales para seguridad estructural establecidos en el capítulo I del título tercero de este Reglamento;
- d). Vigilar que la obra, durante el proceso de construcción, se apegue estrictamente al proyecto y que tanto los procedimientos, como los materiales empleados, correspondan a lo especificado y a las normas de calidad del proyecto. Teniendo especial cuidado en que la construcción de las instalaciones no afecte los elementos estructurales;

e). Notificar al Director Responsable de Obra cualquier irregularidad durante el proceso de la obra, que pudiera afectar la seguridad estructural, este hecho deberá asentarse en la bitácora. En caso de no ser atendida esta notificación, deberá comunicarlo a la Secretaría o a la Dirección, correspondiente, para que se proceda a la suspensión de los trabajos, y cite a comparecer al Director Responsable de Obra, quien deberá aclarar su proceder;

f). Responder a cualquier violación de las disposiciones de este Reglamento, relativas a su especialidad; y

g). Colocar en un lugar visible de los planos un letrero con su nombre y, en su caso, de los corresponsables y de los residentes correspondientes.

## 2.- Del corresponsable en diseño urbano y arquitectónico:

a). Suscribir, conjuntamente con el Director Responsable de Obra, la solicitud de licencia, para los casos descritos en el artículo 221.

b). Revisar el proyecto en los aspectos correspondientes a su especialidad, verificando que hayan sido realizados los estudios correspondientes y se haya cumplido con la reglamentación vigente en el Estado, así como con las normas de imagen urbana y demás disposiciones relativas al diseño urbano y arquitectónico y a la conservación del patrimonio cultural.

c). Verificar que el proyecto cumple con las disposiciones relativas a:

- Usos del suelo y las condicionantes para su expedición conforme a la Ley.

- Los requerimientos de habitabilidad, funcionamiento, higiene, servicios, acondicionamiento ambiental, comunicación, prevención de emergencias e integración al contexto e imagen urbana, contenidos en el presente Reglamento.

- La Ley sobre Régimen de Propiedad en Condominio, en su caso.

- La Ley del Patrimonio Cultural del Estado, tratándose de edificios y conjuntos catalogados como monumentos y toda edificación localizada en alguna Zona Protegida;

d). Vigilar que la construcción, durante el proceso de la obra, se apegue estrictamente al proyecto correspondiente a su especialidad y que tanto los procedimientos, como los materiales empleados, correspondan a lo especificado y a las normas de calidad del proyecto.

e). Notificar al Director Responsable de Obra cualquier irregularidad que se efectúe durante la ejecución de la obra, que pudiera afectar a la misma, asentándolo en bitácora.

En caso de no ser atendida esta notificación deberá comunicarla a la Secretaría y/o a la Dirección, para que se proceda a la suspensión de los trabajos.

f). Responder de cualquier violación a las disposiciones de este Reglamento, relativas a su especialidad.

g). Colocar en un lugar visible de los planos un letrero con su nombre y, en su caso, de los corresponsables y de los residentes correspondientes.

## 3.- Del corresponsable en instalaciones:

a). Suscribir, conjuntamente con el Director Responsable de Obra, la solicitud de licencia, para los casos descritos en el artículo 221;

b). Revisar el proyecto en los aspectos correspondientes a su especialidad, verificando que hayan sido realizados los estudios correspondientes y se haya cumplido con la reglamentación vigente en el Estado, relativas a la seguridad, control de incendios y funcionamiento de las instalaciones;

c). Verificar que la construcción durante el proceso de obra, se apegue estrictamente al proyecto correspondiente respecto a su especialidad y que tanto los procedimientos, como los materiales empleados, correspondan a lo especificado, y bajo las normas de calidad del proyecto;

d). Notificar al Director Responsable de Obra cualquier irregularidad que se efectúe durante la ejecución de la obra, que pudiera afectar a la misma, asentándolo en el libro de bitácora.

En caso de no ser atendida esta notificación deberá comunicarla a la Secretaría y/o a la Dirección, para que se proceda a la suspensión de los trabajos;

e). Responder de cualquier violación a las disposiciones de este Reglamento, relativas a su especialidad; e

f). Colocar en un lugar visible de los planos un letrero con su nombre y, en su caso, de los corresponsables y de los residentes correspondientes.

**ARTICULO 223.-** La terminación de las funciones y responsabilidades del Director Responsable de Obra y de los corresponsables, se sujetará a lo siguiente:

I.- Cuando ocurra el cambio, suspensión, abandono o retiro del Director Responsable de Obra o corresponsable, o de quien preste los servicios profesionales correspondientes a que se refieren los artículos 220 y 222 de este Reglamento, se debe levantar un acta, asentándose en detalle el avance de la obra hasta ese momento, la cual será suscrita por una persona designada por la Secretaría, una por el Director o corresponsable, según sea el caso y otra por el propietario de la obra.

La Secretaría o la Dirección ordenarán la suspensión de la obra, cuando el Director Responsable de la Obra o corresponsable no sea sustituido en forma inmediata y no permitirá la reanudación, hasta en tanto no se designe nuevo Director Responsable de Obra o corresponsable.

II.- Cuando no haya refrendado su calidad de Director Responsable de Obra o corresponsable. En este caso se suspenderán las obras en proceso de ejecución, para las que haya dado su responsiva; y

III.- Cuando la Secretaría o la Dirección autoricen la ocupación de la obra.

El término de las funciones del Director Responsable de Obra y corresponsable, no los exime de la responsabilidad de carácter civil, penal o administrativa, que pudiera derivarse de su intervención en la obra para la cual haya otorgado su responsiva.

Para los efectos del presente reglamento la responsabilidad de carácter administrativo de los Directores responsables de obra y de los corresponsables, terminará al año contados a partir de la fecha en que se expida la autorización de ocupación a que se refiere el artículo 106 de este Reglamento, o a partir del momento en que formalmente haya dejado de ser el responsable y/o corresponsable de las obras correspondientes.

**ARTICULO 224.-** Para obtener el registro como Director Responsable de Obra, se deberán satisfacer los siguientes requisitos:

I.- Acreditar que posee cédula profesional correspondiente a alguna de las siguientes profesiones: arquitecto, ingeniero arquitecto, ingeniero civil, ingeniero constructor militar, ingeniero municipal y demás profesiones de naturaleza similar. Cuando una persona extranjera pretenda ser Director Responsable de Obra o Corresponsable tendrá que presentar la documentación expedida por la Secretaría de Relaciones

exteriores, referente a el libre ejercicio de su profesión en nuestro país y el documento expedido por la Secretaría de Educación Pública mediante el cuál se avale sus estudios realizados.

II.- Acreditar ante la Secretaría o la Dirección, que conoce el contenido de la Ley y del presente reglamento y sus normas técnicas complementarias, la Ley sobre el Régimen de Propiedad en Condominio de Inmuebles para el Estado de Coahuila de Zaragoza y demás disposiciones reglamentarias.

III.- Acreditar como mínimo 3 años en el ejercicio profesional en la construcción de obras a las que se refiere este Reglamento.

IV.- Presentar comprobante de domicilio y copia de la cédula de identificación fiscal.

V.- Presentar la solicitud correspondiente, ante la Secretaría y/o la Dirección, debidamente requisitada.

VI.- Para la acreditación de Director Responsable de Obra o Corresponsable, a nivel Estatal se requiere contar con la acreditación de la autoridad municipio donde este o vaya a hacer uso de dicha acreditación.

Para obtener el registro como corresponsable se requiere:

a). Acreditar que posee cédula profesional correspondiente a alguna de las siguientes profesiones:

- Para seguridad estructural, diseño urbano y arquitectónico, ser ingeniero arquitecto, arquitecto, ingeniero civil, ingeniero constructor militar o ingeniero municipal;

- Para instalaciones, además de las profesiones señaladas en el párrafo anterior; podrá ser ingeniero mecánico, mecánico electricista o afines a la disciplina;

b). Acreditar mediante escrito, ante la Secretaría o la Dirección, que conoce el contenido de la Ley y del presente reglamento y sus normas técnicas complementarias, en lo relativo a los aspectos correspondientes a su especialidad;

c). Acreditar como mínimo 3 años en el ejercicio profesional de su especialidad; y

d). Presentar comprobante de domicilio y copia la cédula de identificación fiscal.

e). Presentar la solicitud correspondiente, ante la Secretaría y/o la Dirección, debidamente requisitada.

Las autoridades competentes, previa a la expedición del registro respectivo, conocerán la opinión, que por escrito, emita el Colegio de profesionistas que corresponda.

**ARTICULO 225.-** Cuando existan pruebas fehacientes del incumplimiento de las funciones y responsabilidades del Director Responsable de Obra y/o de los corresponsables, la Secretaria y/o la Dirección están facultadas para rescindir su inscripción, en el Registro estatal y/o municipal de Directores Responsables de Obra y/o corresponsables y aplicar las sanciones administrativas correspondientes.

## **TITULO SEXTO**

### **DE LA APLICACIÓN DEL REGLAMENTO, INFRACCIONES Y SANCIONES**

#### **CAPITULO I DE LA APLICACIÓN DEL REGLAMENTO**

**ARTICULO 226.-** La Secretaría y la Dirección ejercerán las funciones de vigilancia e inspección que corresponda de acuerdo con lo previsto en este Reglamento.

**ARTICULO 227.-** Las inspecciones que se realicen tendrán por objeto verificar que las edificaciones y las obras de construcción e instalaciones que se encuentren en proceso o terminadas cumplan con las disposiciones legales correspondientes.

**ARTICULO 228.-** De toda visita de inspección se levantará acta, anotando fecha y personas que intervinieron, quienes rubricaran la misma al final de la visita, dejando el inspector copia en la obra, siendo responsabilidad del propietario y/o del Director Responsable de Obra el realizar la anotación correspondiente en bitácora.

**ARTICULO 229.-** El inspector de obras es la persona física que representa a la Secretaría y/o a la Dirección, facultada para visitar la obra verificando, revisando e inspeccionando que lo realizado o por realizar se apegue a lo estipulado y autorizado.

Para ser inspector de obras es requisito tener título y cédula profesional correspondiente a alguna de las siguientes profesiones: arquitecto, ingeniero arquitecto, ingeniero civil, ingeniero constructor militar o ingeniero municipal y demás profesiones de naturaleza similar.

El inspector deberá identificarse ante el propietario o Director Responsable de Obra o la persona que en el momento sea la encargada de la obra, con la credencial vigente, que para el efecto expida la Secretaría y/o la Dirección, explicando al visitado el motivo de la inspección, quien tendrá la obligación de permitir el acceso al lugar.

**ARTICULO 230.-** En caso de ser necesario se levantará acta circunstanciada del acto, señalando los motivos y los resultados de las visitas que deberá ser firmada por los que en ella intervinieron, para lo cual deberá haber como mínimo dos testigos, y deberá comunicarse por escrito al propietario y/o al Director Responsable de Obra.

**ARTICULO 231.-** Si los visitados no están de acuerdo en alguna de las observaciones planteadas en el acta, deberán inconformarse por escrito en un lapso máximo de 15 días hábiles a partir de la fecha de firma del acta, ante la autoridad correspondiente, quien en un plazo de quince días hábiles emitirá la resolución debidamente fundada, que conforme a derecho proceda, la que se comunicará directamente al inconforme.

**ARTICULO 232.-** Cuando se haya realizado un peritaje por parte de la Dirección y el presunto infractor, no este de acuerdo con lo establecido en él, este podrá elaborar un peritaje por su cuenta, en caso de que difiera con el de la autoridad, se podrá solicitar un tercer dictamen a través del Colegio de Arquitectos o de Ingenieros Civiles, quienes designarán al perito correspondiente, para tal efecto.

**ARTICULO 233.-** Las medidas de seguridad aplicables a este reglamento serán las estipuladas en el artículo 266 y 267 de la ley.

## **CAPITULO II**

### **DE LAS INFRACCIONES Y SANCIONES**

**ARTICULO 234.-** Se considera infracción la violación de cualquier disposición establecida en este Reglamento, la cual será sancionada de acuerdo a lo establecido en el mismo ordenamiento.

**ARTICULO 235.-** Son infracciones a las disposiciones previstas en este reglamento:

I.- Ocupar sin previa autorización la vía pública;

II.- Negarse, el propietario o Director Responsable de Obra, a retirar instalaciones, obras o materiales que se hayan depositado sobre la vía pública, previa notificación de la Secretaría o de la Dirección;

III.- Obstaculizar la vía pública con anuncios publicitarios o cualquier elemento que dificulte la circulación;

IV.- Aumentar el área de un predio o construcción sobre la vía pública;

V.- Negarse a reparar los daños ocasionados en la vía pública por la introducción de servicios, instalaciones y cualquier proceso que se haya realizado para la ejecución de una obra;

VI.- Negarse a construir y/o reparar, frente a su predio, la banquetta correspondiente cuando el desarrollo urbano de la zona así lo requiera;

VII.- Realizar construcciones o instalaciones sobre volados y marquesinas que estén sobre la vía pública;

VIII.- Realizar o haber realizado, sin contar con la licencia correspondiente, obras, instalaciones, demoliciones o modificaciones en edificaciones o predios de propiedad pública o privada;

IX.- Obtener la expedición de la licencia utilizando documentos falsos;

X.- Obstaculizar las visitas de inspección, conforme a lo previsto en el presente ordenamiento;

XI.- Realizar una edificación sin contar con las medidas de seguridad previstas en este Reglamento;

XII.- Modificar el proyecto arquitectónico y/o el sistema constructivo autorizado, sin el conocimiento de la Dirección;

XIII.- Realizar excavaciones u obras que afecten la estabilidad del inmueble, de la vía pública o a las construcciones o predios vecinos;

XIV.- Construir en zona de riesgo sin tomar en consideración lo establecido en el artículo 99 del presente Reglamento.

XV.- No prever la instalación de ventilación artificial requerida, en los locales cerrados que sirvan para trabajo, reunión o servicio.

XVI.- No contar con la dosificación mínima y ubicación adecuada de muebles sanitarios, según el tipo de edificación, conforme a lo dispuesto por el presente Reglamento.

XVII.- Construir sobre tierra vegetal, suelo o relleno suelto o desechos, sin los procedimientos constructivos adecuados.

XVIII.- No presentar a las autoridades competentes la bitácora de obra correspondiente, cuando así se le requiera.

XIX.- No manifestar por escrito la terminación de las obras efectuadas.

XX.- No respetar en el predio o en la ejecución de una obra las afectaciones o restricciones previstas en el Plan correspondiente.

XXI.- No contar con la licencia de operación, cuando el inmueble es utilizado para industria o comercio.

XXII.- Modificar el uso de la edificación sin previa autorización.

XXIII.- Hacer caso omiso de las disposiciones giradas por la autoridad correspondiente en relación a la conservación de la edificación o del predio, conforme a lo establecido en el artículo 217 de este Reglamento.

XXIV.- No respetar las medidas de seguridad dictadas por la Secretaría o la Dirección cuando la construcción se encuentre dañada, conforme a lo establecido en el artículo 218 de este Reglamento.

XXV.- No limitar el predio cuando el proceso de construcción haya sido interrumpido, por más de 60 días.

XXVI.- No bardar el predio cuando se encuentre en un fraccionamiento con una densidad de construcción superior al 70 %.

XXVII.- Incumplir con los requerimientos de seguridad cuando en las obras se utilicen transportadoras electromecánicas, tanto para personal como materiales.

XXVIII.- Depositar escombros en predios particulares, sin el consentimiento del propietario, o en áreas no autorizadas por la Dirección.

XXIX.- Proseguir la edificación cuando la misma haya sido clausurada, por algún incumplimiento al Reglamento, y se encuentre con los sellos de la Dirección.

XXX.- Realizar trabajos en paredes medianeras, sin el permiso correspondiente de la Dirección y el Visto Bueno del copropietario.

XXXI.- Negarse a realizar acciones de limpieza en predios de su propiedad, que se mantienen baldíos.

**ARTICULO 236.-** Las sanciones administrativas podrán consistir en:

I.- Clausura temporal o definitiva, parcial o total de las instalaciones, construcciones, obras y servicios;

II.- Multa;

III.- Revocación de las autorizaciones, licencias o constancias otorgadas;

IV.- Cancelación del registro de Director Responsable de Obra y Corresponsable;

V.- Prohibición de realizar determinados actos u obras; y

VI.- Arresto administrativo.

**ARTICULO 237.-** A quienes incurran en las infracciones a que se refiere el artículo 235 de este ordenamiento, se les impondrán multas conforme a lo siguiente:

I.- El equivalente de 10 a 20 veces salario mínimo general para las infracciones expresadas en las fracciones I, III, VI, XVIII y XIX.

II.- El equivalente de 10 a 50 veces salario mínimo general para las infracciones expresadas en las fracciones XIV, XXX y XXXI.

III.- El equivalente de 10 a 500 veces salario mínimo general para la infracción expresadas en la fracción VIII.

IV.- El equivalente de 20 a 40 veces salario mínimo general para las infracciones expresadas en las fracciones II y XXV.

V.- El equivalente de 20 a 50 veces salario mínimo general para las infracciones expresadas en las fracciones V, VII, X, XV, XVII, XXI, XXIII y XXVI.

VI.- El equivalente de 20 a 100 veces salario mínimo general para la infracción expresadas en la fracción XXVIII.

VII.- El equivalente de 50 a 100 veces salario mínimo general para las infracciones expresadas en las fracciones IV, XII, XVI, XX, y XXVII.

VIII.- El equivalente de 100 a 200 veces salario mínimo general para las infracciones expresadas en las fracciones IX, XI; XIII, XXIV y XXIX.

IX.- El equivalente de 100 a 500 veces salario mínimo general para la infracción expresadas en la fracción XXII.

Servirá de base para la cuantificación de las multas a que se refiere este artículo, el salario mínimo general diario vigente en el estado, al momento de cometerse la infracción. En el caso en que persista la infracción, se duplicará sucesivamente la multa impuesta con anterioridad.

**ARTICULO 238.-** Las autoridades competentes podrán aplicar, además de la multa prevista en el artículo que antecede, las siguientes sanciones administrativas por las infracciones citadas en el artículo 235:

I.- Clausura temporal o definitiva de obras en proceso a quien o quienes incurran en las infracciones expresadas en las fracciones: II, IV, V, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XX, XXII, XXIV, XXVII, y XXIX;

II.- Clausura temporal o definitiva de obras terminadas a quien o quienes incurran en las infracciones expresadas en las fracciones: V, VII, VIII, XI, XII, XVI, XXIII, XXIV y XXX;

III.- Revocación de la licencia a quien o quienes incurran en las infracciones expresadas en las fracciones: III, IV, VIII, IX, XI, XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XX, XXII, XXIV, XXVII, y XXIX;

IV.- Revocación del registro de Director Responsable de Obra y Corresponsable a quien incurra en las infracciones expresadas en las fracciones: VIII, IX, XI, XII, XIII, XIV, XXI, XXIV, XXVII, y XXIX;

V.- Prohibición de realizar actos u obras a quien incurra en las infracciones expresadas en las fracciones: VIII, IX, XI, XII, XIII, XIV, XXII, XXIV, XXVII, y XXX; y

VI.- Arresto administrativo a quien o quienes incurran en las infracciones expresadas en las fracciones: IX y XXIV.

Toda aquella infracción no prevista en este Reglamento, será sancionada hasta por 100 veces salario mínimo general diario vigente en el estado.

**ARTICULO 239.-** Para la aplicación de las sanciones previstas en este capítulo, las autoridades considerarán los siguientes elementos:

I.- La gravedad de la infracción;

II.- El monto del daño o perjuicio causado por el incumplimiento de las disposiciones de este reglamento;

III.- Las condiciones socioeconómicas del infractor;

IV.- La rebeldía del infractor; y

V.- La reincidencia del infractor.

**ARTICULO 240.-** Las sanciones a que se refiere el presente capítulo, se podrán incrementar en un 100% para el caso de reincidencia o rebeldía del infractor.

Para estos efectos, se considera reincidente a la persona que cometa dos o más veces las infracciones previstas en esta ley, en cualquier tiempo.

**ARTICULO 241.-** La Secretaría y/o la Dirección, según el caso, sancionarán a los propietarios y/o Directores Responsables de obra que incurran en alguna de las infracciones tipificadas en el artículo 235 de este Reglamento.

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 resoluciones que dicten las autoridades competentes con fundamento en el presente Reglamento, podrán ser impugnadas por los afectados mediante el recurso de inconformidad, el cual deberá apegarse a lo establecido en el capítulo noveno de la Ley.

**ARTICULO 242.-** En el procedimiento para la aplicación de las sanciones a que se refiere este capítulo, se observarán las siguientes reglas:

I.- Se comunicará por escrito al presunto infractor los hechos que constituyen la infracción, para que dentro del término que para tal efecto se señale, mismo que no podrá ser mayor de 15 días hábiles a partir de la fecha de entrega de la notificación, exponga lo que a su derecho convenga y aporte las pruebas que estime pertinente;

II.- Transcurrido el término a que se refiere la fracción anterior, se resolverá considerando los argumentos y pruebas que se hubieren hecho valer; y

III.- La resolución será debidamente fundada y motivada, comunicándose por escrito al afectado.

## **T R A N S I T O R I O S**

**PRIMERO.-** El presente reglamento entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado.

**SEGUNDO.-** Una vez que entre en vigor el presente reglamento, se abrogará la Ley de Construcciones para el Estado de Coahuila de Zaragoza, publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado N° 20 del 8 de marzo de 1991, conforme a lo dispuesto por el Artículo Cuarto Transitorio de la Ley de Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano del Estado de Coahuila de Zaragoza.

**TERCERO.-** En tanto se emitan los reglamentos de construcciones municipales correspondientes, el presente reglamento será supletorio de los mismos.

**CUARTO.-** Hasta en tanto los municipios de la entidad cuenten con sus respectivos reglamentos en materia de construcciones, en los que se regule la constitución y atribuciones de la Comisión de Admisión de Directores Responsables de Obra y Corresponsables, se validarán en el estado aquellas que otorgue la Comisión existente en el municipio territorialmente más próximo de aquél en el que se pretenda hacer uso de la citada acreditación.

**QUINTO.-** Se derogan todas las disposiciones que se opongan al presente reglamento.

**D A D O** en la Residencia del Poder Ejecutivo a los treinta días del mes de junio de mil novecientos noventa y seis.

**SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCION  
EL GOBERNADOR DEL ESTADO**

**ROGELIO MONTEMAYOR SEGUY**

**EL SECRETARIO DE GOBIERNO**

**LIC. CARLOS JUARISTI SEPTIEN**

**EL SECRETARIO DE DESARROLLO SOCIAL**

**LIC. ROGELIO RAMOS ORANDAY**