

## AYUNTAMIENTO

### REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL MUNICIPIO DE CULIACÁN

#### ÍNDICE

##### **Título I**

Disposiciones Generales

Capítulo I Disposiciones Generales 4

Capítulo II Autoridades y competencia 4

Capítulo III Clasificación de las edificaciones 7

##### **Título II**

Vías públicas y otros bienes de uso común y de servicio público

Capítulo I Generalidades 10

Capítulo II Uso de la vía pública 11

Capítulo III Instalaciones subterránea y áreas en la vía pública 13

Capítulo IV Nomenclatura 14

Capítulo V Alineamiento y usos del suelo 15

Capítulo VI Restricciones a las construcciones 15

Capítulo VII Ferias con aparatos mecánicos 16

Capítulo VIII Áreas verdes 16

##### **Título III**

Directores responsables de obra y corresponsables

Capítulo I Directores responsables de obra 17

Capítulo II Corresponsables 19

Capítulo III Comisión de admisión y evaluación de directores responsables de obra y corresponsables. 23

##### **Título IV**

Licencias y autorizaciones

Capítulo I Licencias y autorizaciones 25

Capítulo II Ocupación de las construcciones 36

##### **Título V**

Proyecto arquitectónico

Capítulo I Requerimiento del proyecto arquitectónico 38

Capítulo II Requerimientos de higiene, servicios y acondicionamiento ambiental 46

Capítulo III Requerimientos de comunicación y prevención de emergencias 54

##### **Sección primera**

Circulación y elementos de comunicación 54

Subsección I Buzones 54

Subsección II Accesos y salidas 54

Subsección III Corredores, pasillos y túneles 55

Subsección IV Escaleras y rampas 56

Subsección V	Salidas de emergencias	57
Subsección VI	Butacas	57
Subsección VII	Gradas	58
Subsección VIII	Elevadores	58
Subsección IX	Visibilidad	59
Subsección X	Equipos y maquinarias	59
Subsección XI	Estacionamientos públicos	59
<b>Sección Segunda</b>		
	Previsiones contra incendios	
<b>Sección Tercera</b>		
	Dispositivos de seguridad y protección	60
		65
Capítulo IV	Requerimientos de integración al contexto e imagen urbana	66
Capítulo V	Instalaciones	67
<b>Sección Primera</b>	Instalaciones hidráulicas y sanitarias	67
<b>Sección Segunda</b>	Instalaciones eléctricas	68
<b>Sección Tercera</b>	Instalaciones de combustibles	69
<b>Sección Cuarta</b>	Instalaciones telefónicas	70
<b>Título VI</b>		
Seguridad estructural de las construcciones		
Capítulo I	Disposiciones generales	70
Capítulo II	Características generales de las edificaciones	70
Capítulo III	Criterios de diseño estructural	71
Capítulo IV	Cargas muertas	74
Capítulo V	Cargas vivas	75
Capítulo VI	Diseño por sismo	76
Capítulo VII	Diseño por viento	78
Capítulo VIII	Diseño de cimentaciones	79
Capítulo IX	Construcciones dañadas	81
Capítulo X	Obras provisionales y modificaciones	82
Capítulo XI	Pruebas de carga	82
<b>Título VII</b>		
Construcciones		
Capítulo I	Disposiciones generales	83
		84
Capítulo II	Seguridad e higiene en las obras	85
Capítulo III	Materiales y procedimientos de construcción	86
Capítulo IV	Mediciones y trazos	86
Capítulo V	Excavaciones y cimentaciones	87
Capítulo VI	Dispositivos para transportes verticales en las obras	87
Capítulo VII	Instalaciones	87
Capítulo VIII	Fachadas	88
		88
<b>Título VIII</b>		
Fraccionamientos		
Capítulo I	Disposiciones generales	87

Capítulo II	Trámites para autorización	89
Capítulo III	Vialidades, infraestructura y diseño	90
Capítulo IV	Obligaciones del fraccionador	90
Capítulo V	Ejecución de las obras	91
Capítulo VI	Recepción de fraccionamientos	91
<b>Título IX</b>		
Uso, operación y mantenimiento		
Capítulo I	Uso y conservación de predios y edificaciones	92
<b>Título X</b>		
Ampliaciones de obras de mejoramiento		
Capítulo I	Ampliaciones	94
<b>Título XI</b>		
Demoliciones		
Capítulo I	Medidas preventivas en demoliciones	94
<b>Título XII</b>		
Medidas de seguridad		
Capítulo I	Medidas de seguridad	95
<b>Título XIII</b>		
Patrimonio arqueológico, artístico e histórico		
Capítulo I	Disposiciones generales	95
Capítulo II	Remodelaciones	95
Capítulo III	Ampliaciones	96
Capítulo IV	Obras nuevas	96
Capítulo V	Demoliciones	96
<b>Título XIV</b>		
Visitas de inspección, sanciones y recursos		
Capítulo I	Visitas de inspección	96
Capítulo II	Sanciones	97
Capítulo III	Recursos	101
Transitorios		101

DR. HUMBERTO GÓMEZ CAMPAÑA, Presidente Municipal de Culiacán, Sinaloa, a sus habitantes hace saber:

Que el H. Ayuntamiento de este municipio, por conducto de su Secretaría, se ha servido comunicarme que en sesión celebrada el día tres de noviembre de mil novecientos noventa y cinco, acordó expedir el siguiente:

**DECRETO NUM. 43**  
**REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL MUNICIPIO DE**  
**CULIACÁN, SINALOA**

**TÍTULO PRIMERO**  
**DISPOSICIONES GENERALES**

**CAPÍTULO**  
**DISPOSICIONES GENERALES**

**ARTÍCULO 1.-** Las disposiciones del presente reglamento regirán en el Municipio de Culiacán y tienen por objeto regular las obras de construcción, instalación, modificación, ampliación, reparación y demolición que se ejecuten en terrenos de propiedad pública y privada, así como normar el desarrollo urbano, la planificación, la seguridad, la estabilidad y la higiene, además de las limitaciones y modalidades que se impongan al uso, destino y reservas de los terrenos o de las edificaciones de propiedad pública o privada en los planes y declaratorias respectivas.

**ARTÍCULO 2.-** Es de orden público e interés social el cumplimiento y observancia de las disposiciones contenidas en este reglamento, en sus Normas Técnicas Complementarias y de las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables en materia de desarrollo urbano, planificación, seguridad, estabilidad e higiene, así como las limitaciones y modalidades que se impongan al uso, destino y reservas de los terrenos o de las edificaciones de propiedad pública o privada, en los planes y declaratorias correspondientes.

Las obras de construcción, instalación, modificación, ampliación, reparación y demolición, así como el uso de las edificaciones y los usos, destinos y reservas de los predios del municipio de Culiacán, se sujetarán a las disposiciones de la ley Orgánica Municipal del Estado de Sinaloa, a la legislación urbana local, a los planes de desarrollo urbano municipal y de los centros de población y los que de éstos se deriven.

**ARTÍCULO 3.-** Para los efectos del presente reglamento, se entenderá por:

- a) Municipio, al Municipio de Culiacán, Sinaloa;
- b) Cabildo, al H. Ayuntamiento de Culiacán, Sinaloa;
- c) Ley Orgánica Municipal, a la Ley Orgánica Municipal del Estado de Sinaloa;
- d) Ley de Desarrollo Urbano, a la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Sinaloa;
- e) Ley de Centros Poblados, a la Ley de Desarrollo de Centros Poblados del Estado de Sinaloa;
- f) Reglamento, al Reglamento de Construcciones para el Municipio de Culiacán, Sinaloa;
- g) Plan Municipal de Desarrollo Urbano, al Plan de Desarrollo urbano para el Municipio de Culiacán, Sinaloa.
- h) Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población, a cada uno de los Planes de Desarrollo Urbano de los Centros de Población ubicados en el territorio del Municipio de Culiacán, Sinaloa.
- i) Declaratoria, al Decreto mediante el cual se determinan los usos, destinos y reservas;

- j) Predio, al terreno sin construcción;
- k) Edificaciones, a las construcciones sobre un predio;
- l) Vivienda mínima pie de casa, a aquella que tenga, cuando menos, una pieza para habitación y servicios de cocina y baño;
- m) Vivienda de interés social, a aquella cuyo valor al término de su edificación no exceda de la suma que resulte de multiplicar por diez el salario mínimo general, elevado al año, vigente en la zona de que se trate; y
- n) Vivienda progresiva, a la construcción básica constituida por un pie de casa y que permite ampliar la edificación en etapas, cumpliendo con un proyecto original.

## **CAPÍTULO II AUTORIDADES Y COMPETENCIA**

**ARTÍCULO 4.-** La aplicación y vigilancia del cumplimiento de las disposiciones contenidas en este organismo corresponde:

- a) Al Cabildo;
- b) Al Presidente Municipal;
- c) A la Dirección General de Desarrollo Urbano y Ecología; y
- d) A la Dirección General de Obras Públicas.

**ARTÍCULO 5.-** Corresponde al Cabildo:

- I. Aprobar el Plan Municipal de Desarrollo Urbano, los Planes de Desarrollo Urbano de los Centros de Población, los Planes Parciales de Desarrollo urbano para áreas determinadas de un centro de población y los Planes Sectoriales que definan las acciones de desarrollo urbano en materias específicas, conforme a la legislación de la materia;
- II. Aprobar las Normas Técnicas Complementarias y demás disposiciones administrativas que complementen este reglamento; y
- III. Las demás facultades y obligaciones que se asignen este reglamento y la legislación aplicable.

**ARTÍCULO 6.-** Corresponde al Presidente Municipal:

- I. Vigilar el cumplimiento del presente reglamento, de sus Normas Técnicas Complementarias, del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, de los planes de Desarrollo urbano de los Centros de Población, de los planes sectoriales de Desarrollo Urbano y declaratorias vigentes en el Municipio;
- II. Dictar las medidas necesarias para la observancia general del presente reglamento; y
- III. Las demás facultades y obligaciones que le confieran este reglamento y demás disposiciones legales aplicables.

**ARTÍCULO 7.-** Son facultades y obligaciones de la Dirección General de Desarrollo Urbano y Ecología, las siguientes:

- I. Fijar los requisitos técnicos a que deberán sujetarse las construcciones e instalaciones, así como las modificaciones, ampliaciones, reparaciones y demoliciones, a fin de que

satisfagan las condiciones de habilidad, seguridad, higiene, comodidad y buen aspecto, de acuerdo con este reglamento y sus Normas Técnicas Complementarias;

- II. Ejercer el control del crecimiento urbano, las densidades de construcción y población, con sujeción a los planes de desarrollo urbano y a las leyes y reglamento de la materia;
- III. Otorgar o negar licencias y permisos para la ejecución de las obras y el uso de edificaciones y predios a que se refieren los artículos 1º y 2º de este reglamento;
- IV. Practicar inspecciones para verificar que el uso o destino que se haga de un predio, estructura, instalación o construcción se ajuste a las características;
- V. Realizar inspecciones a las obras en proceso de ejecución o terminadas, para verificar su concordancia con los planos y proyectos autorizados;
- VI. Elaborar y proponer al Presidente Municipal las políticas, normas, planes y programas sobre desarrollo urbano, zonificación, utilización del suelo, edificaciones, reservas territoriales, zonas de reserva ecológicas, así como la organización, preservación y mejoramiento de aspectos arquitectónicos de zonas urbanas;
- VII. Autorizar o negar, de acuerdo con este reglamento y demás disposiciones de la materia, el uso del suelo y determinar el tipo de construcciones o edificaciones que se pueden levantar en los terrenos;
- VIII. Fijar las restricciones a que deban sujetarse las edificaciones y elementos localizados en zonas de patrimonio histórico, cultural o artístico, de acuerdo con la legislación federal y local de la materia;
- IX. Autorizar o negar, de acuerdo con este reglamento, la ocupación o el uso de una estructura, instalación, edificio o construcción;
- X. Ordenar la suspensión temporal o la clausura de obras en ejecución o terminadas y la desocupación, desalojo o demolición de ellas, en los casos previstos por este reglamento;
- XI. Acordar e implementar las medidas que resulten procedentes en relación con edificaciones peligrosas, malsanas o que causen molestias;
- XII. Ocupar la vía pública con instalaciones de servicio público, construcciones provisionales, escombros y mobiliario urbano;
- XIII. Ordenar y ejecutar demoliciones de edificaciones conforme a este reglamento;
- XIV. Llevar un registro clasificado de Directores Responsables de obra y corresponsables en materia de construcción;
- XV. Imponer las sanciones correspondientes por violaciones a este reglamento;
- XVI. Utilizar la fuerza pública cuando fue necesario para hacer cumplir sus determinaciones; y
- XVII. Las demás que le confieran este reglamento y las disposiciones aplicables.

**ARTÍCULO 8.-** Son facultades y obligaciones de la Dirección General de Obras Públicas, las siguientes:

- I. Elaborar y proponer al Presidente Municipal las políticas, normas y programas de obras públicas, en congruencia con la normatividad y planes de desarrollo urbano vigente;
- II. Autorizar, con sujeción a este reglamento, la construcción, instalación, modificación, ampliación, reparación y demolición de inmuebles de propiedad pública;
- III. Autorizar la realización de obras y edificaciones en la vía pública;
- IV. Practicar inspecciones para verificar que el uso, construcción, instalación, reparación, modificación y demolición que se sujete en inmuebles de propiedad pública o privada ubicados en la vía pública, se sujetan a las condiciones previamente autorizadas;
- V. Practicar inspecciones a las obras en proceso de ejecución o terminadas que se realicen en la vía pública;
- VI. Adoptar las medidas necesarias para asegurar el buen uso de la vía pública;
- VII. Imponer las sanciones correspondientes por violaciones a este reglamento;
- VIII. Utilizar el auxilio de la fuerza pública en los casos que fuere necesario, para hacer cumplir sus determinaciones; y
- IX. Las demás que se confieran este reglamento y demás disposiciones legales aplicables.

**ARTÍCULO 9.-** Para el cumplimiento de las atribuciones que les confiere este reglamento, la Dirección General de Desarrollo Urbano y Ecología y la Dirección General de Obras Públicas se auxiliarán de las dependencias que indique el Reglamento Orgánico de la Administración Municipal. Las facultades y obligaciones que se dicen asignadas al Ayuntamiento en este reglamento, se refieren a las que puede realizar a través de la administración municipal, y se entenderán conferidas a la Dirección General de Desarrollo Urbano y Ecología o a la Dirección General de Obras Públicas, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 7 y 8 de este ordenamiento, respectivamente, o a ambas de no existir disposición expresa a favor de una u otra.

**ARTÍCULO 10.-** Para el estudio y elaboración de iniciativas de reformas al presente reglamento, que vayan a presentar al Ayuntamiento, el Presidente Municipal, la Dirección General de Desarrollo Urbano y Ecología y la Dirección General de Obras Públicas se podrán asesorar del Consejo Municipal de Desarrollo Urbano y de las comisiones y comités técnicos especializados que se creen para este fin; pudiendo apoyarse en estos organismos además, para el estudio y propuesta de Normas Técnicas Complementarias, Planes de Desarrollo Urbano y demás instrumentos reguladores del desarrollo urbano.

### **CAPÍTULO III CLASIFICACIÓN DE LAS EDIFICACIONES**

**ARTÍCULO 11.-** Para los efectos de este reglamento, las edificaciones en el Municipio de Culiacán se clasificarán en los géneros y rangos de magnitud siguiente:

<b>GENERO</b>	<b>MAGNITUD E INTENSIDAD DE OCUPACIÓN</b>
I. HABITACIÓN	Vivienda mínima o pie de casa
I.1 Unifamiliar	19 m <sup>2</sup> . Mínimo para acciones de mejoramiento de vivienda existente y pie de casa 33 m <sup>2</sup> .
Para vivienda nueva progresiva popular.	
I.2 Unifamiliar o plurifamiliar	de más de 32.00 m <sup>2</sup> .
I.2.1. Conjunto habitacional	hasta 4 niveles
más de 50 viviendas	de 5 hasta 10 niveles
	más de 10 niveles.
II. SERVICIOS	
II.1 Oficinas	hasta 30.00 m <sup>2</sup>
III.1.1 De administración pública (incluye bancos)	de más de 30 m <sup>2</sup> hasta 100 m <sup>2</sup> de más de 100 m <sup>2</sup> hasta 1000 m <sup>2</sup>
II.1.2. De administración privada	de más de 1000 m <sup>2</sup> hasta 10000 m <sup>2</sup>
	de más de 10000 m <sup>2</sup> hasta 4 niveles
	de 5 hasta 10 niveles
	de más de 10 niveles
II.2 Comercio	
II.2.1 Almacenamiento y abasto	hasta 1000 m <sup>2</sup>
(por ejemplo: centrales de abasto o bodegas de productos perecederos, de acopio, transferencia, bodegas de semillas, huevos, lácteos o abarroses, depósitos de madera, vehículos maquinaria, gas líquido, combustible, gasolineras, depósitos de explosivos, rastros, frigoríficos u obradores, silos, dolvas).	de más de 1000 m <sup>2</sup> hasta 5000 m <sup>2</sup>
II.2.2 Tiendas de productos básicos (ejemplo: abarroses, combustibles, comida elaborada, vinatería, panaderías, venta de granos, semillas, forrajes, chiles, molinos de nixtamal, artículos en general, farmacias, boticas y droguerías)	hasta 200 m <sup>2</sup> más de 200 m <sup>2</sup>
II.2.3 Tiendas de especialidades	hasta 2500 m <sup>2</sup>
	de más de 2500 m <sup>2</sup> hasta 5000 m <sup>2</sup>
	más de 5000 m <sup>2</sup>
II.1.5 Tiendas de autoservicio	hasta 2500 m <sup>2</sup>
	de más de 2500 m <sup>2</sup> hasta 5000 m <sup>2</sup>
	de más de 5000 m <sup>2</sup>
II.2.5 Tiendas de departamentos	hasta 2500 m <sup>2</sup>
	de más de 2500 m <sup>2</sup> hasta 5000 m <sup>2</sup>
	de más de 5000 m <sup>2</sup> hasta 10000 m <sup>2</sup>
	de más de 10000 m <sup>2</sup>
II.2.6 Centros comerciales (incluye mercados)	hasta 4 niveles más de 4 niveles



II.2.7	Venta de materiales y vehículos	hasta 250 m <sup>2</sup>
	(por ejemplo: materiales de construcción, eléctricos, maquinaria, refacciones, deshuesaderos, talleres o maquinaria)	de más de 250 m <sup>2</sup> hasta 500 m <sup>2</sup>
		de más de 500 m <sup>2</sup> hasta 1000 m <sup>2</sup>
		de más de 1000 hasta 5000 m <sup>2</sup>
		de más de 5000 m <sup>2</sup> hasta 10000 m <sup>2</sup>
	<b>GENERO</b>	<b>MAGNITUD E INTENSIDAD DE OCUPACIÓN</b>
		más de 10000 m <sup>2</sup>
II.1.8	Tiendas de servicios	hasta 100 m <sup>2</sup>
	(por ejemplo: 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).	de más de 100 m <sup>2</sup> hasta 500 m <sup>2</sup>
		más de 500 m <sup>2</sup>
II.3	Salud	
II.3.1	Hospitales	hasta 10 camas o consultorios
II.3.2	Clínicas y centros de salud	más de 10 camas o consultorios
	(por ejemplo: consultorios, centros de salud, clínicas de urgencias y generales y laboratorios)	hasta 250 m <sup>2</sup>
		más de 250 m <sup>2</sup>
		hasta 4 niveles
		de 5 hasta 10 niveles
		más de 10 niveles
II.3.3	Asistencia social	hasta 250 ocupantes
	(por ejemplo: centro de tratamiento de enfermedades crónicas, de integración, de protección, orfanatos, casas de cuna y asilos)	más de 250 ocupantes
II.3.4	Asistencia animal	hasta 300 m <sup>2</sup>
		más de 300 m <sup>2</sup>
II.4	Educación y cultura	
II.4.1	Educación elemental	hasta 250 concurrentes
II.4.2	Educación media	más de 250 concurrentes
II.4.3	Educación superior	hasta 4 niveles
II.4.4	Institutos científicos	de 5 hasta 10 niveles
II.4.5	Instalaciones para exhibiciones	hasta 1000 m <sup>2</sup>
	(por ejemplo: jardines botánicos, zoológicos, acuarios, museos, galerías de arte, exposiciones temporales planetarios)	más de 1000 m <sup>2</sup> hasta 10000 m <sup>2</sup>
		más de 10000 m <sup>2</sup>
		hasta 4 niveles
		más de 4 niveles
II.4.6	Centros de información	
	(por ejemplo: archivos, centros de procesadores de información, biblioteca, hemerotecas)	hasta 500 m <sup>2</sup>
		más de 500 m <sup>2</sup>

	hasta 4 niveles
	más de 4 niveles
II.4.7 Instalaciones religiosas	hasta 250 concurrentes
(por ejemplo: templos, lugares de culto y seminarios)	más de 250 concurrentes
	cualquier magnitud
II.5 Recreación	
II.5.1 Alimentos y bebidas	hasta 120 m <sup>2</sup>
(por ejemplo: cafés, fondas, restaurantes, cantinas, bares, cervecerías, pulquerías, centros nocturnos)	más de 120 m <sup>2</sup>
	hasta 250 concurrentes
	más de 250
II.5.2 Entretenimiento	
(por ejemplo: auditorios, teatros, cines, salas de conciertos, cinetecas, centros de convenciones, teatros al aire libre, ferias, circos y autocinemas)	hasta 250 concurrentes

<b>GENERO</b>	<b>MAGNITUD E INTENSIDAD DE OCUPACIÓN</b>
II.5.4 Deportes y recreación	
(por ejemplo: pistas de equitación, lienzos charros, canchas y centros deportivos, estadios, hipódromos, velódromos, galgódromos, campos de tiro, albercas, plazas de toros, boliches, billares, pistas de patinaje, juegos electrónicos o de mesa).	más de 250 concurrentes
II.6 Alojamiento	
II.6.1 Hoteles	hasta 100 cuartos
II.6.2 Moteles	más de 100 cuartos
	hasta 4 niveles
	de 5 hasta 10 niveles
	más de 10 niveles
II.6.3 Casas de huéspedes y albergues	hasta 25 ocupantes
	de 26 hasta 100 ocupantes
II.7 Seguridad	
II.7.1 Defensa (fuerza áreas, armada y ejército)	hasta 250 ocupantes
	más de 250 ocupantes
II.7.2 Policía	
(garitas, estaciones, centrales de policía, encierro de vehículos)	
II.7.3 Bomberos	
II.7.4 Reclusorios y reformatorios	
II.7.5 Emergencias (puestos de socorro y centrales de ambulancias)	cualquier magnitud
II.8 Servicios funerarios	

II.8.1	Cementerios	hasta 1000 fosas
		más de 1000 fosas
II.8.2	Mausoleos y crematorios	
II.8.3	Agencias funerarias	hasta 300 m <sup>2</sup>
		más de 300 m <sup>2</sup>
		hasta 250 concurrentes
		más de 250 concurrentes
II.9	Comunicaciones y transportes	
II.9.1	Transportes terrestres, estaciones y terminales	hasta 1000 m <sup>2</sup>
		más de 1000 m <sup>2</sup> cubiertos
II.9.1.1	Estacionamientos	hasta 250 cajones
		más de 250 cajones
		hasta 4 niveles
		más de 4 niveles
II.9.2	Transportes aéreos	cualquier magnitud
II.9.3	Comunicaciones	cualquier magnitud
	(por ejemplo: agencias, centrales de correos, telégrafos y teléfonos, estaciones de radio y televisión, estudios cinematográficos)	cualquier magnitud
III	INDUSTRIA	
III.1	Industria pesada	hasta 50 trabajadores
III.2	Industria mediana	más de 250 trabajadores
III.3	Industria ligera	
III.4	Industria contaminante	
IV	ESPACIOS ABIERTOS	
IV.1	Plazas y explanadas	hasta 1000 m <sup>2</sup>
		más de 1000 m <sup>2</sup>
		hasta 10000 m <sup>2</sup>
		más de 10000 m <sup>2</sup>

<b>GENERO</b>		<b>MAGNITUD E INTENSIDAD DE OCUPACIÓN</b>
IV.2	Jardines y parques	hasta 1 hectárea
		de más de 1 hectáreas hasta 5 hectáreas
		de más de 5 hectáreas hasta 50 hectáreas
		más de 50 hectáreas
V	INFRAESTRUCTURA	
V.1	Plantas, estaciones y subestaciones	cualquier magnitud
V.2	Torres, antenas, mástiles y chimeneas	hasta 8 m. de altura
		de más de 8 m.
		hasta 30 m. de altura
V.3	Depósitos y almacenes	cualquier magnitud
V.4	Cárcamos y bombas	

V.5	Basureros	
VI	AGRÍCOLA	
VI.1	Forestal	hasta 50 trabajadores
VI.2	Agropecuario	de 51 a 250 trabajadores
(por ejemplo: agroindustrias, establos, caballerizas, y granjas)		

La tipología establecida en el presente artículo, será aplicada a todas las tablas contenidas en este reglamento.

**ARTÍCULO 12.-** Ninguna obra de las que se refieren en los artículos 1º y 2º de este reglamento se podrá realizar, si no se cumplen los requisitos y condiciones señalados en el presente ordenamiento, en la legislación urbana federal y estatal, en los planes de desarrollo urbano, en las declaratorias relacionadas con el desarrollo urbano y en las Normas Técnicas Complementarias de este reglamento.

## **TÍTULO SEGUNDO VÍAS PÚBLICAS Y OTROS BIENES DE USO COMÚN Y DE SERVICIO PÚBLICO**

### **CAPÍTULO I GENERALIDADES**

**ARTÍCULO 13.-** Vía pública es todo espacio de uso común que por disposición del Ayuntamiento se encuentra 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. Es característica propia de la vía pública el servir para la aereación, iluminación y asoleamiento de los edificios que la limiten, para dar acceso a los predios colindantes, o para alojar cualquier instalación de una obra pública o de un servicio público. La vía pública está limitada por el plano virtual vertical sobre la traza del alineamiento oficial o el lindero de dicha vía pública.

Todo inmueble consignado como la vía pública en planos y registros oficiales existentes en cualquiera de las unidades administrativas del Ayuntamiento, en el registro público de la propiedad del Municipio o del Estado, en la dependencia Catastral Municipal o Estatal, en el archivo general de la nación, o en otro archivo, museo, biblioteca o dependencia oficial, se presumirá, salvo prueba en contrario, que es vía pública y pertenece al Ayuntamiento. Esta disposición será aplicable a todos los demás bienes considerados de uso común o destinados a un servicio público por la Ley Orgánica Municipal.

**ARTÍCULO 14.-** Los inmuebles que en los planos oficiales de los fraccionamientos aprobados por el Ayuntamiento aparezcan destinados a vías públicas, al uso común o a algún servicio público se considerarán por ese solo hecho, como bienes del dominio público del propio Ayuntamiento, para cuyo efecto, la unidad administrativa correspondiente remitirá copia del plano aprobado al Registro del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, al Registro del Plan de Desarrollo urbano del Centro de Población respectivo, al Registro Público de la Propiedad y a la Dirección General del Instituto Catastral del Estado, para que hagan los registros y las cancelaciones que correspondan.

**ARTÍCULO 15.-** Las vías públicas y de más bienes de uso común o destinados a un servicio público son bienes de dominio público del municipio, regidos por las disposiciones legales y reglamentarias de la materia.

**ARTÍCULO 16.-** La determinación de la vía pública oficial estará a cargo de la Dirección General de Desarrollo Urbano y de la Dirección General de Obras Públicas, a través de los planos de alineamiento, números oficiales y derechos de vía que formen parte de la documentación técnica de los planes de desarrollo urbano y declaratorias vigentes en la zona de que se trate.

**ARTÍCULO 17.-** El Ayuntamiento no estará obligado a expedir licencia de uso del suelo, alineamiento, número oficial, licencia de uso del suelo, licencia de construcción, orden o autorización para instalación de servicios públicos en predios con frente a vías públicas de hecho o aquellas que se presumen como tales, si éstas no se ajustan a la planificación oficial y cumplen con lo que establece el artículo 13 de este reglamento.

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

**ARTÍCULO 18.-** Se requiere autorización expresa de la Dirección General de Obras Públicas para:

- I. Realizar obras, modificaciones o reparaciones en la vía pública;
- II. Ocupar la vía pública con instalaciones de servicio público, construcciones provisionales, escombros y mobiliario urbano;
- III. Romper el pavimento o hacer cortes en la banqueta y guarniciones de la vía pública por la ejecución de obras públicas o privadas;
- IV. Construir instalaciones subterráneas, aéreas o superficiales en la vía pública; y
- V. Ejecutar con cargo a los responsables, las obras que hubiere ordenado realizar y que los propietarios, en rebeldía no hubieren llevado a cabo.

En las autorizaciones para la realización de las obras anteriores, se indicarán las condiciones bajo las cuales se conceda, los medios de protección que deberán tomarse, las acciones de restitución y mejoramiento de las áreas verdes y zonas arboladas que puedan resultar afectadas, así como los horarios en que se deban efectuarse. En todo caso, tales autorizaciones deberán estar en concordancia con los planes de desarrollo urbano vigentes.

Los solicitantes de autorizaciones para efectuar alguna de las obras mencionadas en este artículo, están obligados a efectuar las reparaciones correspondientes para restaurar o mejorar el estado original de la vía pública, o a pagar el importe de la reparación cuando la Dirección General de Obras Públicas la realice, en los siguientes casos:

- I. Para aumentar, el área de un predio o de una construcción;
- II. Para obras, actividades o fines que ocasionen molestias a los vecinos, tales como la producción de polvo, humos, malos olores, gases, ruidos y luces intensas;
- III. Para conducir líquidos por su superficie;
- IV. Para depositar basura u otros desechos;
- V. Para la instalación de anuncios cuyo poste se pretenda quitar en las banquetas; y

VI. Para aquellos otros fines que se consideren contrarios al interés público.

**ARTÍCULO 20.-** Los permisos que se otorguen para la ocupación, aprovechamiento y uso de las vías públicas o cualesquiera otros bienes de uso común o destinados a un servicio público no crean ningún derecho real o posesorio, y los mismos nunca excederán de tres meses. Tales permisos serán siempre revocables y temporales y en ningún caso podrán otorgarse con perjuicio del libre, seguro y expedito tránsito, del acceso a los predios colindantes, de los servicios públicos instalados, o en general, de los fines a que estén destinadas las vías públicas y los bienes mencionados.

**ARTÍCULO 21.-** Toda persona física o moral que ocupe con obras o instalaciones de la vía pública, estará obligada a retirarlas o a cambiarlas de lugar en la forma y plazos que al efecto le señalen la Dirección General de Obras Públicas o la Dirección General de Desarrollo Urbano y Ecología, así como a mantener las señales necesarias para evitar cualquier clase de accidentes.

En el permiso o autorización para la ocupación, aprovechamiento o uso de la vía pública, se indicará el plazo para retirar o trasladar las obras o instalaciones a que se ha hecho referencia.

Todo permiso o autorización para la ocupación o uso de la vía pública, se extenderá condicionado a la observancia de las disposiciones contenidas en este Título, aunque no se exprese.

**ARTÍCULO 22.-** En los casos de fuerza mayor, las empresas o dependencia encargadas de prestar servicios públicos podrán ejecutar de inmediato a las obras de emergencia que se requieran, pero estarán obligadas a dar aviso y solicitar la autorización correspondiente en un plazo de tres días, a partir de aquél en que se inicien dichas obras.

Cuando el Ayuntamiento tenga necesidad de remover o de retirar dichas obras, no estará obligado a pagar cantidad alguna y el costo del retiro estará a cargo de la empresa o dependencia correspondiente.

**ARTÍCULO 23.-** El Ayuntamiento dictará las medidas administrativas necesarias para mantener o recuperar la posesión de las vías públicas y demás bienes de uso común o destinados a un servicio público del propio Ayuntamiento, así como para remover cualquier obstáculo, de acuerdo con la legislación aplicable.

Las determinaciones y medidas que dicte el Ayuntamiento en uso de las facultades que le confiere este artículo, podrán ser reclamadas mediante el procedimiento legal pertinente.

**ARTÍCULO 24.-** El que ocupe sin autorización la vía pública con construcciones o instalaciones superficiales, aéreas o subterráneas, estará obligado a retirarlas o a demolerlas. En su caso, la Dirección General de Obras Públicas del Ayuntamiento llevará a cabo el retiro o demolición de las obras, con cargo al propietario o poseedor.

**ARTÍCULO 25.-** Se declara de utilidad pública que el Ayuntamiento establecerá las restricciones que estime pertinentes para la ejecución de rampas en guarniciones y banquetas para la entrada de vehículos, así como las características, normas y tipos para las rampas de servicio a personas discapaces y ordenará el uso de rampas móviles cuando se requiera.

Dichas restricciones deberán permitir la facilidad de acceso a minusválidos y personas con dificultad de desplazamiento en los lugares públicos y de uso común, aún aquellos de propiedad privada, como:

- I. Cruceros de calles, avenida y boulevares;
- II. Guarniciones y banquetas;
- III. Edificios habitacionales;

- IV. Hoteles
- V. Edificios, conjuntos comerciales y mercados;
- VI. Edificios que alberguen oficinas públicas;
- VII. Museos y bibliotecas
- VIII. Edificios educativos
- IX. Instalaciones deportivas y edificios para espectáculos deportivos;
- X. Baños públicos;
- XI. Salones de espectáculos;
- XII. Centros de reunión;
- XIII. Clínicas, hospitales y sanatorios;
- XIV. Instalaciones y edificios industriales;
- XV. Estacionamientos públicos;
- XVI. Templos;
- XVII. Funerarias y cementerios;
- XVIII. Parques y jardines; y
- XIX. Los demás que señalen otras leyes o reglamentos, o que determine el Ayuntamiento y sean necesarios para cumplimiento de este objetivo.

En el caso de que el edificio sea propiedad privada, la autoridad municipal comunicará al propietario o responsable de la obra las restricciones que determine, para que éstos expongan, dentro de los cinco días hábiles siguientes, lo que a sus intereses convenga. Pasado este plazo, la autoridad municipal resolverá el asunto.

**ARTÍCULO 26.-** Para los efectos de este reglamento, se entiende por minusválidos y personas con dificultad de desplazamiento, a todas aquellas que por causa natural o circunstancial han sufrido disminución en sus aptitudes físicas, que les impide o dificulta, en forma temporal o definitiva, su movilidad de un lugar a otro.

**ARTÍCULO 27.-** Se entiende por banquetta, acera o andador la porción de la vía pública destinada especialmente al tránsito de peatones. Los cortes en banquetas o guarniciones para entrada de vehículos a los predios no podrán entorpecer el tránsito de peatones o ser inseguros para éstos. En caso necesario, la Dirección General de Obras Públicas podrá prohibirlos y ordenar el empleo de rampas móviles. Las banquetas deberán tener un ancho mínimo de 2.00 m. con un espesor de cuando menos de 10 cm. debiendo tener una resistencia mínima de  $f'c = 140 \text{ kg/cm}^2$  y una pendiente transversal mínima del 2%.

Salvo casos excepcionales, con autorización de la Dirección General de Desarrollo Urbano y Ecología se obviará total o parcialmente este artículo.

### **CAPÍTULO III**

#### **INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS Y ÁREAS EN LA VÍA PÚBLICA**

**ARTÍCULO 28.-** Las instalaciones subterráneas para los servicios públicos de teléfonos, alumbrado, semáforos, energía eléctrica, gas, agua, drenaje y cualesquiera otras deberán localizarse a lo largo de las aceras o camellones, en forma tal que no interfieran entre sí. Cuando se localicen en las aceras, deberán distar por lo menos cincuenta centímetros del alineamiento oficial o paramento de la construcción existente.

El Ayuntamiento podrá autorizar la construcción de instalaciones subterráneas fuera de las zonas descritas en el párrafo anterior, siempre y cuando no se opongan a los planos de desarrollo urbano vigentes.

Corresponderá al Ayuntamiento fijar en cada caso la profundidad mínima y máxima en la que deberá alojarse cada instalación y su localización en relación a las demás instalaciones. Así mismo, exigirá que en los cruces principales, al ser pavimentados, se dejen preparaciones para la futura instalación de semáforos.

En ningún caso se usarán las banquetas y camellones para las conducciones generales de agua potable, aguas negras y aguas pluviales.

**ARTÍCULO 29.-** Las instalaciones aéreas en la vía pública deberán estar sostenidas sobre postes colocados para ese efecto.

Para la colocación de postes en la vía pública, será requisito indispensable que las autoridades, empresas o particulares obtengan previamente la licencia correspondiente del Ayuntamiento, en la que indicará el lugar de la colocación, el tipo y material del mismo. Los postes que se instalen provisionalmente o permanentemente, colocarán dentro de las banquetas, a una distancia de 25 centímetros entre el borde de la guarnición y el punto más próximo del cuerpo del poste; en el caso de que no haya banqueta, los interesados solicitarán al Ayuntamiento el trazo de la guarnición la cual será menor de 2.00 m. a partir del paramento determinado por el alineamiento oficial.

**ARTÍCULO 30.-** Los postes y las instalaciones deberán ser identificados por sus propietarios, con una señal que apruebe el Ayuntamiento.

**ARTÍCULO 31.-** Los propietarios de los postes o instalaciones colocados en la vía pública, están obligados a conservarlos en buenas condiciones de servicio y a retirarlos cuando dejen de cumplir su función.

**ARTÍCULO 32.-** El Ayuntamiento podrá ordenar el retiro o cambio de lugar de postes por instalaciones por cuenta de sus propietarios por razones de seguridad o porque se modifique la anchura de las aceras o se ejecute cualquier obra en la vía pública que lo requiera. Si los propietarios no lo hicieran dentro del plazo que el Ayuntamiento les fije, éste lo ejecutará con cargo a dichos propietarios.

**ARTÍCULO 33.-** No se permitirá colocar postes e 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,



deberán ser cambiados de lugar por el propietario del mismo, y los gastos serán por cuenta del propio propietario del predio.

**ARTÍCULO 34.-** Los cables de retenidas y las ménsulas, alcayatas, así como cualquier otro apoyo para el ascenso a los postes o a las instalaciones, deberán colocarse a no menos de 2.50 m. de altura sobre el nivel de la acera.

**ARTÍCULO 35.-** La vía pública no podrá ser ocupada subterránea ni aéreamente para ampliar la superficie de uso de un predio, permitiéndose únicamente para espacios abiertos, como balcones, marquesinas y faldones, siempre y cuando éstas queden cuando menos a 1.50 m. de cualquier línea de conducción de flujo eléctrico o de la guarnición.

**ARTÍCULO 36.-** En el caso de calles con restricciones por tratarse de zonas históricas, monumentales o vías de uso exclusivamente peatonales, la ubicación de las diversas instalaciones será subterránea u oculta, de manera que solo queden visibles los elementos estrictamente necesarios.

#### **CAPÍTULO IV NOMENCLATURA**

**ARTÍCULO 37.-** El Ayuntamiento, a propuesta de la Dirección General de Desarrollo Urbano y Ecología, establecerá la nomenclatura oficial de las vías públicas, parques, jardines, plazas y predios de uso común, dando aviso a la Dirección General del Instituto Catastral del Estado, al Registro Público de la Propiedad, a las oficinas de correo, telégrafos, teléfonos, Junta de Agua Potable y Comisión Federal de Electricidad.

**ARTÍCULO 38.-** Previa solicitud de los interesados, la Dirección General de Desarrollo Urbano y Ecología del Ayuntamiento señalará para cada predio que tenga frente a la vía pública un solo número oficial, que corresponderá a la entrada del mismo.

**ARTÍCULO 39.-** El número oficial deberá colocarse en parte visible de la entrada del predio, y deberá ser legible por lo menos a 20 m. de distancia.

**ARTÍCULO 40.-** La Dirección General de Desarrollo Urbano y Ecología podrá ordenar el cambio de número oficial, para lo cual notificará al propietario, quedando éste obligado a colocar el nuevo número en un plazo que no exceda de 30 días naturales, pudiendo conservar el anterior 90 días naturales más. Dicho cambio lo notificará a las dependencias señaladas en el artículo 37 de este reglamento, a fin de que se haga las modificaciones en los registros correspondientes.

**ARTÍCULO 41.-** Los letreros de la nomenclatura de las calles deberán colocarse a una altura mínima de 2.20 m.

**ARTÍCULO 42.-** Los fraccionadores tendrán la obligación de colocar la nomenclatura oficial en las calles del fraccionamiento conforme a las características técnicas que se establezcan por el Ayuntamiento.

**ARTÍCULO 43.-** Es obligación del Ayuntamiento vigilar las instalaciones de la nomenclatura urbana oficial, entendiéndose por ésta, la que fija la denominación de las vías públicas, jardines y plazas y la numeración de los predios en el municipio. Es también obligación del Ayuntamiento tomar las medidas necesarias para evitar la duplicidad en denominación y numeración de la nomenclatura oficial, así como procurar que las denominaciones se asignen con apego a los principios de justicia y dignidad.

## **CAPÍTULO V ALINEAMIENTO Y USOS DEL SUELO**

**ARTÍCULO 44.-** Alineamiento oficial es la traza sobre el terreno que limita el predio respectivo con la vía pública o con la futura vía pública, determinada en los planos y proyectos debidamente aprobados. El alineamiento contendrá las afectaciones y restricciones que señalen el Plan Sectorial de Zonificación y Usos del Suelo, Plan Sectorial de Vialidad y los planes básicos de desarrollo urbano.

**ARTÍCULO 45.-** Constancia de zonificación es el documento en el que se especifica la zona, densidad e intensidad de uso del suelo en razón a su ubicación y a los planes parciales correspondientes.

**ARTÍCULO 46.-** Licencia de uso del suelo es la certificación del cumplimiento de los requerimientos expresados en la constancia de zonificación, que se indicarán en el proyecto de solicitud de permiso de construcción.

**ARTÍCULO 47.-** A solicitud del propietario o poseedor, el Ayuntamiento expedirá, de ser procedente, un documento que consigne constancia de zonificación, alineamiento y número oficial, el cual tendrá una vigencia de 180 días naturales, contados a partir del día siguiente al de su expedición. Si entre su expedición y la presentación de la solicitud de permiso o licencia de construcción se hubiere modificado el alineamiento o el uso del suelo, el proyecto de construcción deberá sujetarse a los nuevos requerimientos. Si las modificaciones ocurrieran después de otorgada la licencia de construcción, se ordenará la modificación respectiva.

**ARTÍCULO 48.-** El Ayuntamiento, a través de la dependencia competente, negará la expedición de constancia de alineamiento a predios situados frente a vías públicas no autorizadas pero establecidas de hecho, así como a predios provenientes de divisiones no autorizadas, si no se ajustan a la planificación urbana vigente o no satisfacen los requisitos exigidos por este reglamento.

## **CAPÍTULO VI RESTRICCIONES A LAS CONSTRUCCIONES**

**ARTÍCULO 49.-** Para los efectos de este reglamento se entiende por restricción de alineamiento de construcción, a la separación que debe de existir libre de construcción entre el alineamiento oficial y la construcción de todo predio.

**ARTÍCULO 50.-** Los proyectos para edificios que contengan dos o más de los usos a que se refiere este reglamento, se sujetarán cada una de sus partes a las disposiciones y normas que establezcan los planes parciales correspondientes.

**ARTÍCULO 51.-** El Ayuntamiento, a través de la dependencia competente, tendrá la facultad de fijar las zonas en las que, por razones de planificación urbana, se dividan las ciudades y poblaciones del municipio, y determinará el uso al que podrán destinarse los predios, así como el tipo, clase, altura e intensidad de las construcciones o de las instalaciones que puedan levantarse en ellos, sin perjuicio de que se apliquen las demás restricciones establecidas por la leyes y reglamentos de la materia.

**ARTÍCULO 52.-** El Ayuntamiento establecerá en los planes parciales las restricciones que juzgue necesarias para la construcción o para el uso de los bienes inmuebles, ya sea en forma general, en zonas determinadas, en fraccionamientos, en lugares o en predios específicos y las hará constar en los permisos, licencias de alineamiento que expida, quedando obligados a respetarlas los propietarios o poseedores de los inmuebles tanto públicos como privados

**ARTÍCULO 53.-** En los monumentos o en las zonas de monumentos a que se refiere la Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, o en aquellas que hayan sido determinadas como de preservación de patrimonio cultural por el Ayuntamiento, no podrán ejecutarse nuevas construcciones, obras o instalaciones de cualquier naturaleza, sin recabar previamente la autorización de las dependencias competentes.

**ARTÍCULO 54.-** Las áreas adyacentes a los aeródromos, serán fijadas por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, la cual fijará limitaciones de altura, uso, destino, densidad e intensidad de las construcciones de acuerdo al plan y/o programa respectivo, previo dictamen de la mencionada Secretaría. El Ayuntamiento lo autorizará a través de la dependencia respectiva, haciéndolo constar en el alineamiento, licencia de uso del suelo y licencia de construcción.

**ARTÍCULO 55.-** El Ayuntamiento, a través del área competente, determinará las zonas de proyección a lo largo de los servicios subterráneos, tales como viaductos, pasos a desnivel inferior e instalaciones similares, dentro de cuyos límites solamente podrán realizarse excavaciones, cimentaciones, demoliciones y otras obras, previa autorización del Ayuntamiento, el que señalará las obras de protección que sea necesario realizar o ejecutar para salvaguardar los servicios e instalaciones antes mencionadas. La reparación de los daños que se ocasionen en esas zonas, correrá a cargo de la persona física o moral, pública o privada, a la que otorgue autorización.

**ARTÍCULO 56.-** Si las determinaciones del Plan Sectorial de Vialidad y los planos básicos de desarrollo urbano modificaran el alineamiento oficial de un predio, el propietario o poseedor no podrá ejecutar obras nuevas o modificaciones a las construcciones existentes que se contrapongan a las nuevas disposiciones.

**ARTÍCULO 57.-** Se declara de utilidad pública la formación de ochavos en predios situados en esquina, en caso de que la anchura de las calles que formen dicha esquina sea menor de 15.00 m. la dimensión de estos ochavos será de un cuarto de círculo medido sobre la guarnición de la calle con un radio de 5.00 m. y el alineamiento será paralelo a dicha curva.

## **CAPÍTULO VII FERIAS CON APARATOS MECÁNICOS**

**ARTÍCULO 58.-** Los propietarios o responsables de los aparatos mecánicos de las ferias deberán solicitar al Ayuntamiento, previamente al inicio de sus actividades, la autorización para su funcionamiento en la vía pública, la cual se otorgará por la dependencia competente si acreditan que sus instalaciones ofrecen seguridad al público, lo que se demostrará con dictamen de dicha dependencia.

**ARTÍCULO 59.-** La Dirección General de Obras Públicas de Ayuntamiento supervisará los aparatos mecánicos de las ferias que se instalen en el municipio, para comprobar las condiciones de seguridad satisfactorias de ellos. Esta revisión deberá hacerse por lo menos anualmente si se trata de ferias permanentes, o cada vez que se instalen los aparatos tratándose de ferias temporales, previo pago de los derechos correspondientes.

La Dirección General de Obras Públicas del Ayuntamiento podrá realizar revisiones o inspecciones a los aparatos mecánicos de las ferias cuando lo juzgue conveniente, con objeto de verificar las condiciones de seguridad para los usuarios, pudiendo, en su caso, dictar de inmediato las medidas tendientes a garantizar la prestación de un servicio seguro al público.

**ARTÍCULO 60.-** La Dirección General de Obras Públicas del Ayuntamiento podrá impedir el uso de alguno o algunos aparatos mecánicos, o de todos los que formen una feria, que a su juicio no reúnan condiciones de seguridad para los usuarios, hasta que no sean reparados o acondicionados en la forma que satisfagan tales requerimientos a juicio de dicha dependencia.

## **CAPÍTULO VIII ÁREAS VERDES**

**ARTÍCULO 61.-** Es obligación de los propietarios, poseedores o inquilinos, en su caso, de inmuebles en cuyo frente tengan espacio para prados o árboles en las banquetas, sembrarlos y conservarlos en buen estado.

**ARTÍCULO 62.-**El Ayuntamiento, a través de la dependencia competente, vigilará que los propietarios poseedores o inquilinos a que se refiere el artículo anterior, sólo planten en los prados de la vía pública árboles de especie conveniente, y que no constituyan obstáculos o problemas para las instalaciones de servicios públicos.

**ARTÍCULO 63.-** Se prohíbe la poda, la tala o el derribamiento de árboles plantados en la vía pública, sin previa autorización del Ayuntamiento.

**ARTÍCULO 64.-** Para evitar el deterioro de las banquetas y que los árboles sean derribados por el viento, es obligatorio hacer una cepa de 1.50 m. en la banqueta, la cual será paralela a la guarnición y 0.80 m. hacia dentro, sembrándose el árbol al centro de la misma, pudiéndose pavimentar una parte o el total de la cepa con piedra bola suelta o material similar.

## **TÍTULO TERCERO DIRECTORES RESPONSABLES DE OBRA Y CORRESPONSABLES**

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

**ARTÍCULO 65.-** Director Responsable de Obra, es la persona física o moral que se hace responsable de la observancia de este reglamento en las obras para las que otorgue su responsiva.

La calidad del Director Responsable de Obra se adquiere con el registro de la persona ante la Comisión de Admisión y Evaluación de Directores Responsables y Corresponsables, habiendo cumplido previamente con los requisitos establecidos en este ordenamiento.

**ARTÍCULO 66.-** Para los efectos de este reglamento, se entiende que un Director Responsable de Obra otorga su responsiva cuando, con ese carácter:

- I. Suscriba una solicitud de licencia de construcción y el proyecto de una obra de las que se refiere en este reglamento, cuya ejecución vaya a realizarse directamente por él o por la persona física, siempre que supervisa la misma, en este último caso;
- II. Tome a su cargo la operación y mantenimiento, aceptando la responsabilidad de la misma;
- III. Suscriba un dictamen de seguridad de una edificación e instalación;

- IV. Suscriba una constancia de seguridad estructural; y
- V. Suscriba el visto bueno de seguridad y operación de una obra.

Cuando se trate de personas morales que actúen como Director Responsable de Obra, la responsiva deberá ser firmada por una persona física que reúna los requisitos a que se refiere este reglamento y que tenga poder bastante y suficiente para obligar a la persona moral. En todo caso, tanto la persona física como la moral son responsables solidarios en los términos que para ello señale la legislación común.

**ARTÍCULO 67.-** La expedición de licencias de construcción no requerirá la responsiva del Director Responsable de Obra, cuando se trate de las siguientes obras:

- I. Reparación, modificación o cambio de techos de azotea o entresijos, cuando en la reparación se emplee el mismo tipo de construcción y siempre que el claro no sea mayor de 4 m. ni se afecten miembros estructurales importantes;
- II. Construcción de barda interior y exterior con altura máxima de dos metros cincuenta centímetros.
- III. Apertura de claros de un metro cincuenta centímetros como máximo en construcciones hasta de dos niveles, si no se afectan elementos estructurales y no se cambia total o parcialmente el uso o destino del inmueble.
- IV. Instalación de fosas sépticas o albañales en casa-habitación; y
- V. Edificación en un predio baldío de una vivienda mínima unifamiliar de hasta 33 metros cuadrados construidos.

En las zonas semiurbanizadas, autorizadas de acuerdo al reglamento de la materia, el Ayuntamiento establecerá con el apoyo de los colegios profesionales e instituciones educativas relacionadas con el ramo, un servicio social para auxiliar en estas obras a las personas de escasos recursos económicos que lo soliciten. Este servicio social podrá consistir en la aportación de proyectos tipo y asesoría técnica durante la construcción y equipamiento urbano. Cuando se empleen los proyectos tipo señalados, se eximirá al propietario de la obligación de entregar los documentos a que se refiere los incisos c), d) y e) de la fracción I del artículo 90 de este reglamento.

**ARTÍCULO 68.-** Para obtener el registro como Director Responsable de Obra, se deberán satisfacer los siguientes requisitos:

Cuando se trate de personas físicas:

- I. Acreditar que posee cédula profesional correspondiente a alguna de las siguientes profesiones: arquitecto, ingeniero civil, ingeniero constructor, ingeniero arquitecto, ingeniero militar o ingeniero municipal;
- II. Acreditar como mínimo 3 años en el ejercicio profesional en la construcción de obras a las que se refiere este reglamento. De no ser así, quedará a juicio de la Comisión de Admisión y Evaluación de Directores Responsables de Obra y Corresponsables;

- III. Acreditar que es miembro activo del colegio de profesionistas respectivo;
- IV. Acreditar ante la Comisión de Admisión y Evaluación de Directores Reponsables de Obra y Corresponsables que conoce la Ley Urbana, el Plan de Desarrollo Urbano del Municipio, el presente reglamento y sus normas técnicas complementarias, así como la Ley sobre Régimen de Propiedad en Condominio de Inmuebles del Estado de Sinaloa; y
- V. Acreditar los cursos que imparta la Comisión de Admisión y Evaluación de directores Responsables de Obra y Corresponsables.

Cuando se trate de personas morales, la responsiva deberá ser firmada por una persona física que reúna los requisitos a que se refiere la fracción anterior y que tenga poder bastante y suficiente para obligar a la persona moral. En todo caso, tanto la persona física como la moral son responsables solidarios, en los términos que para ello señala la legislación común.

**ARTÍCULO 69.-** 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 cumplan con lo establecido en los ordenamientos y demás disposiciones a que se refiere la fracción IV del artículo anterior, así como el plan parcial correspondiente. El Director Responsable de Obra deberá contar con los Corresponsables a que se refiere el artículo 71 de este reglamento en los casos que en ese 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. El Director Responsable de Obra deberá comprobar que cada uno de los Corresponsables con que cuente, según sea el caso, cumpla con las obligaciones que se indican en el artículo 73.
- II. Responder de cualquier violación a las disposiciones de este reglamento. En caso no ser atendidas por el interesado las instrucciones del Director Responsable de Obra en relación al cumplimiento del reglamento, deberá notificarse de inmediato al Ayuntamiento para que éste proceda a la suspensión de los trabajos;
- III. Planear y supervisar las medidas de seguridad del personal y terceras personas en la obra, sus colindancias y en la vía pública, durante su ejecución;
- IV. Llevar en las obras un libro de bitácora foliado y encuadernado en el que 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) 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 ejecute 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 del Ayuntamiento;
- j) Colocar en lugar visible de la obra un letrero con su nombre, y en su caso, de los corresponsables y sus números de registro, número de licencia de obra y ubicación de la misma;
- k) Entregar al propietario, una vez concluida la obra, los planos registrados actualizados del proyecto completo en original y memorias de cálculo;
- l) Refrendar su registro de Director de Obra cada año y cuando lo determine el Ayuntamiento, por modificaciones al reglamento o a las normas técnicas complementarias, y
- m) Elaborar y entregar al propietario de la obra, al término de ésta, los manuales de operación y mantenimiento a que se refiere este reglamento, en los casos de las obras numeradas en el artículo 83 del mismo.

## **CAPÍTULO II CORRESPONSABLES**

**ARTÍCULO 70.-** Corresponsable, es la persona física o moral con los conocimientos técnicos adecuados para responder solidariamente con el Director Responsable de Obra, en todos los aspectos de la obra en la que otorgue su responsiva, relativos a la seguridad estructural, diseño urbano y arquitectónico e instalaciones, según sea el caso, y deberá cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 72 de este reglamento.

Cuando se trate de personas morales que actúen como Corresponsables, la responsiva deberá ser firmada por una persona física que reúna los requisitos a que se refiere el artículo 72 de este reglamento y que tenga poder bastante y suficiente para obligar a la persona moral. En todo caso, tanto la persona física como la moral, son responsables solidarios en los términos que par ello señala la legislación común.

Se exigirá responsiva en los Corresponsables para obtener la licencia de construcción a que se refiere el artículo 82 de este reglamento, en los siguientes casos:

- V. Corresponsable en seguridad estructural para las obras de los grupos A) y B1) del artículo 211 de este reglamento;
- VI. Corresponsable en el diseño urbano y arquitectónico, para los siguientes casos:
  - a. Conjuntos habitacionales, las edificaciones como hospitales, clínicas y centros de salud, instalaciones para exhibiciones, baños públicos, estaciones y terminales de transporte terrestre, aeropuertos, estudios cinematográficos y de televisión y espacios abiertos de uso público de cualquier zona del patrimonio histórico, artístico y arqueológico de la federación o del municipio; y

- b. El resto de las edificaciones que tengan más de 3,000 metros cuadrados cubiertos o más de 25 metros de altura, sobre el nivel medio de banquetta, o con capacidad para más de 250 concurrentes en locales cerrados o más de 1000 concurrentes en locales abiertos.

VII. Corresponsable en instalaciones para los siguientes casos:

- a. En los conjuntos habitacionales, baños públicos, lavanderías, lavado y lubricación de vehículos, hospitales, clínicas y centros de salud, instalaciones para exhibiciones, crematorios, aeropuertos, agencias y centrales de telegráfos y teléfonos, estaciones de radio y televisión, estudios cinematográficos, industrias pesadas y medianas, plantas, estaciones, estaciones y subestaciones, cárcamos y bombas, circos y ferias de cualquier magnitud;
- b. El resto de las edificaciones, que tengan más de 1,500 metros cuadrados o más de 15 m. de altura sobre el nivel de banquetta o más de 250 concurrentes; y
- c. Cualquier edificación que requiera instalación en alta tensión y/o lugares de concentración pública.

**ARTÍCULO 71.-** Los corresponsables otorgarán su responsiva en los siguientes casos:

I. El corresponsable en Seguridad Estructural cuando:

- a. Suscriba conjuntamente con el Director Responsable de Obra una licencia de construcción;
- b. Suscriba los planos del proyecto estructural, la memoria de diseño de cimentación y la estructura;
- c. Suscriba los procedimientos de construcción de 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 o instalación;
- e. Suscriba una constancia de seguridad estructural.

II. El corresponsable de diseño urbano y arquitectónico cuando:

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

III. El corresponsable en instalaciones, 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 de instalaciones; o



- c. Suscriba los procedimientos sobre la seguridad de las instalaciones.

**ARTÍCULO 72.-** Para obtener el registro como Corresponsable se requiere:

- I. Cuando se trate de personas físicas:
  - a. Acreditar que posee una cédula profesional correspondiente a alguna de las siguientes profesiones:
  - b. Para seguridad estructural y diseño urbano y arquitectónico: ingeniero civil, ingeniero constructor, ingeniero militar, ingeniero municipal, arquitecto o ingeniero arquitecto o afines a la disciplina;
  - c. Para instalaciones: ingeniero mecánico, mecánico electricista o afines a la disciplina;
  - d. Acreditar ante la Comisión de Admisión y Evaluación de Directores Responsables de Obra y Corresponsables que conoce este reglamento y sus normas técnicas complementarias, en los relativo en los aspectos correspondientes de su especialidad; y
  - e. Acreditar que es miembro activo del colegio de profesionales respectivo.
  - f. Acreditar ante la Comisión de Admisión y Evaluación que conoce la Ley Urbana, el Plan de Desarrollo Urbano del Municipio, el presente reglamento y sus normas técnicas complementarias, así como a Ley sobre el Régimen de Propiedad en Condominio de Inmuebles del Estado de Sinaloa.
- II. Cuando de trate de personas morales:
  - a. Acreditar que está legalmente constituida y que su objeto social esta parcial o totalmente relacionado con las materias previstas en este reglamento;
  - b. Probar que cuenta con los servicios profesionales de cuando menos un corresponsable en la especialidad correspondiente, debidamente registrado en los términos de este reglamento; y
  - c. Acreditar ser miembro activo de la cámara respectiva.

**ARTÍCULO 73.-** Son obligaciones de los Corresponsables:

- I. Del Corresponsable en seguridad estructural:
  - a. Suscribir, conjuntamente con el Director Responsable de Obra, la solicitud de licencia, cuando se trata de obras clasificadas como tipos A y B1, previstas en el artículo 211;
  - b. Verificar que en el proyecto de cimentación y de estructura se hayan realizado los estudios del suelo y de las construcciones colindantes, con objeto de constatar que el proyecto cumple con las características de seguridad necesarias, establecidas en el Título Sexto de este reglamento;

- c. Verificar que el proyecto cumpla con las características generales para seguridad estructural establecidas en el Título Sexto de este reglamento;
- d. Vigilar que la construcción, durante el proceso de obra, se apegue estrictamente al proyecto estructural y que tanto los procedimientos como los materiales empleados, corresponden a los especificado y a las normas del proyecto. Tendrá especial cuidado en que la construcción de las instalaciones no afecte los elementos estructurales, en forma diferente a lo dispuesto en el proyecto;
- e. Notificar al Director Responsable de Obra cualquier irregularidad durante el proceso de la obra, que pueda afectar la seguridad estructural de la misma, asentándose en el libro de bitácora. En caso de que no sea atendida esta notificación, deberá comunicarlo al Ayuntamiento a través de la Dirección General de Desarrollo Urbano y Ecología, para que proceda a ordenar la suspensión de los trabajos;
- f. Responder de cualquier violación a las disposiciones de este reglamento, relativas a su especialidad; y
- g. Incluir en el letrero de la obra su nombre y número de registro.

## II. Del Corresponsable en diseño urbano y arquitectónico:

- a. Suscribir, conjuntamente con el Director Responsable de Obra, la solicitud de licencia, cuando se trate de las obras previstas en el artículo 70 de este reglamento;
- b. Revisar el proyecto en los aspectos correspondientes a su especialidad, verificando que hayan sido realizados los estudios y se hayan cumplido las disposiciones establecidas por las leyes, este reglamento y el de zonificación, así como con las normas de imagen urbana y de demás disposiciones relativas al diseño urbano y arquitectónico y a la preservación del patrimonio cultural;
- c. Verificar que el proyecto cumpla con las disposiciones relativas a:
  1. El Plan Director, el Plan parcial respectivo y las declaratorias de uso, destinos y reservas;
  2. Las condiciones que se exijan en la licencia de uso de suelo a que se refiere este reglamento, en su caso;
  3. Los requerimientos de habitabilidad, funcionamiento higiene, servicios de acondicionamiento ambiental, comunicación, prevención de emergencias e integración al contexto e imagen urbana contenidos en el Título Quinto del presente reglamento;
  4. La Ley sobre el Régimen de Propiedad en Condominio de Inmuebles para el Estado de Sinaloa, en su caso; y

5. Las disposiciones legales y reglamentarias en materia de preservación del patrimonio, tratándose de edificios y conjuntos catalogados como monumentos o ubicados en zonas patrimoniales.
6. Vigilar que la construcción, durante el proceso de 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;
7. Notificar al Director Responsable de Obra cualquier irregularidad durante el proceso de la obra, que pueda afectar la ejecución del proyecto, asentándose en el libro de bitácora. En caso de no ser atendida esta notificación deberá comunicarlo al Ayuntamiento para que proceda a ordenar la suspensión de los trabajos;
8. Responder de cualquier violación a las disposiciones de este reglamento, relativas a su especialidad; y
9. Incluir en el letrero de la obra su nombre y número de registro.

### III. Del Corresponsable en instalaciones:

- a. Suscribir, conjuntamente con el Director Responsable de Obra, la solicitud de licencia, cuando se trate de las obras previstas en el artículo 70 de este reglamento;
- b. Revisar el proyecto en los aspectos correspondientes a su especialidad, verificando que hayan sido realizados los estudios y se hayan cumplido las disposiciones de este reglamento y la legislación al respecto, relativas a la seguridad, control de incendio y funcionamiento de las instalaciones;
- c. 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;
- d. Notificar al director Responsable de Obra cualquier irregularidad durante el proceso de obra, que pueda afectar su ejecución, asentándolo en el libro de bitácora.
- e. En caso de no ser atendida esta notificación deberá comunicársela al Ayuntamiento, para que proceda a ordenar la suspensión de los trabajos;
- f. Responder de cualquier violación a las disposiciones de este reglamento, relativas a su especialidad; y
- g. Incluir en el letrero de su obra su nombre y su número de registro.

**CAPÍTULO II**  
**COMISIÓN DE ADMISIÓN Y EVALUACIÓN DE**  
**DIRECTORES RESPONSABLES DE OBRA Y CORRESPONSABLES**

**CAPÍTULO 74.-** Se crea la Comisión de Admisión y Evaluación de Directores Responsables de Obra y Corresponsables, la cual se integra por:

- I. Dos representantes del Ayuntamiento, los cuales serán:
  - a. El Director General de Desarrollo Urbano y Ecología, quien presidirá las sesiones de la Comisión y tendrá voto de calidad en caso de empate; y
  - b. El Director del área encargada del control urbano, quien asistirá a las reuniones fungiendo como secretario de la Comisión.
  
- II. Un representante de cada uno de los colegios y cámaras siguientes:
  - a. Colegio de Arquitectos;
  - b. Colegio de Ingenieros Civiles;
  - c. Cámara Nacional de la Industria de la Construcción; y
  - d. Colegio de Ingenieros Electricistas.

**ARTÍCULO 75.-** Todos los miembros de la Comisión deberán tener registro de Director Responsable de Obra y/o de Corresponsable. En el mes de octubre de cada año, el Ayuntamiento solicitará a cada uno de los Colegios y Cámara, los nombres de sus representantes, propietario y suplente, el que deberá reunir las mismas condiciones que aquél, excepto los funcionarios públicos quienes por ningún motivo fungirán como Directores Responsables y/o Corresponsables durante el tiempo que ocupe su nombramiento.

**ARTÍCULO 76.-** Las sesiones ordinarias de la Comisión se realizarán cada mes y las extraordinarias cuando a juicio del Ayuntamiento y de la propia Comisión sea necesario, mismas que serán válidas cuando asistan por lo menos dos representantes de las organizaciones mencionadas y uno del Ayuntamiento.

**ARTÍCULO 77.-** La Comisión de Admisión y Evaluación de directores Responsables de Obra y Corresponsables tendrá las siguientes atribuciones:

- I. Verificar que las personas aspirantes a obtener el registro como Director Responsable de Obra y/o Corresponsable cumplan con los requisitos establecidos en los artículos 68 y 72 de este reglamento;
  
- II. Autorizar el registro respectivo a las personas que hayan cumplido con lo establecido en los preceptos señalados en la fracción anterior;
  
- III. Llevar un registro de las licencias de construcción concedidas a cada Director Responsable de Obra y/o Corresponsable;

- IV. Emitir opinión sobre la actuación de los Directores Responsables de Obra y Corresponsables, cuando le sea solicitado por las autoridades del Ayuntamiento;
- V. Vigilar, cuando lo considere conveniente, la actuación de los Directores Responsables de Obra y Corresponsables, durante el proceso de ejecución de las obras para las cuales hayan extendido la responsiva, auxiliándose del personal de Inspección de la Dirección General de Desarrollo Urbano y Ecología del municipio;
- VI. Crear los Comités Técnicos Especializados que considere convenientes para un mejor desempeño en sus funciones; y
- VII. Organizar los cursos de capacitación para Directores Responsables de Obra y Corresponsables que estime pertinentes.

**ARTÍCULO 78.-** Las funciones y responsabilidades del Director Responsable de Obra y de los Corresponsables en cuanto a su terminación, se sujetarán a lo siguiente:

- I. Las funciones del Director Responsable de Obras y Corresponsable en aquellas obras para las que hayan dado su responsiva, terminarán;
- II. Cuando ocurra cambio, suspensión, abandono o retiro del Director Responsable de Obras o Corresponsable o de quien preste los servicios profesionales correspondientes;
- III. En este caso se deberá levantar una acta, asentando en detalle el avance de la obra hasta el momento, la cual será suscrita por una persona designada por la Dirección General de Desarrollo Urbano y Ecología, por el Director Responsable según sea el caso, y por el propietario de la obra;
- IV. La Dirección General de Desarrollo Urbano y Ecología ordenará la suspensión de la obra, cuando el Director Responsable de Obra o Corresponsable no sea substituido en forma inmediata y no permitirá la reanudación, hasta en tanto no se designe nuevo Director Responsable de Obra o Corresponsable;
- V. 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 los que haya dado su responsiva;
- VI. Cuando la Dirección General de Desarrollo Urbano y Ecología autorice la ocupación de la obra;
- VII. El término de las funciones del Director Responsable de la Obra y Corresponsable, no los exime de la responsabilidad del carácter civil, penal o administrativo que pudiera derivarse de su intervención en la obra para la cual hayan otorgado su responsiva; y
- VIII. Para los efectos del presente reglamento, la responsabilidad de carácter administrativo de los Directores Responsables de Obra y de los Corresponsables, terminaran a los cinco años contados a partir de la fecha en que es expida la autorización del uso del suelo ocupación a

que se refiere el artículo 101 de este reglamento, a partir de la fecha en que, en su caso, se conceda el registro previsto por el artículo 105 de este reglamento, cuando se trate de obras ejecutadas sin licencia o a partir del momento en que formalmente haya dejado de ser Director Responsable o Corresponsable de la obra correspondiente.

**ARTÍCULO 79.-** Las obligaciones de los Directores de Obras y Corresponsables para con la Comisión de Admisión y Evaluación, serán:

- I. Asistir a los cursos de actualización, que la Comisión considere necesarios;
- II. Cumplir con el servicio social que la Comisión determine;
- III. Participar en la actualización permanente de reglamentos y leyes de las que la Comisión implemente iniciativas;
- IV. Asistir cuando la comisión lo requiera a la evaluación del desarrollo profesional que ésta haga a los Directores Responsables de Obra y Corresponsables; y
- V. Contar en todo servicio profesional con un contrato que especifique el servicio a prestar y el emolumento a recibir con las condicionantes de tiempo y especificaciones que este deberá cumplir.

**ARTÍCULO 80.-** La Comisión de Admisión y Evaluación de Director Responsable de Obra y Corresponsables podrá determinar la suspensión de los efectos de su registro a un Director Responsable de Obra y Corresponsable, en cualquiera de los siguientes casos:

- I. Cuando haya obtenido su inscripción proporcionando datos falsos o cuando dolosamente presente documentos falsificados o información equivocada en la solicitud de licencia o en sus anexos;
- II. Cuando a juicio de la Comisión no hubiera cumplido con sus obligaciones en los casos en que haya dado su responsiva;
- III. Cuando haya reincidido en violaciones a este reglamento; y
- IV. Tratándose de persona moral responsable de la obra, cuando deja de contar con los servicios profesionales a que se refiere el artículo 66 de este reglamento;

La suspensión se decretará por un mínimo de tres meses hasta un máximo de seis meses. En casos extremos podrá ser cancelado el registro sin perjuicio de que el Director Responsable de Obra o Corresponsable subsane las irregularidades en que haya incurrido.

## **TÍTULO CUARTO LICENCIAS Y AUTORIZACIONES**

### **CAPÍTULO I LICENCIAS Y AUTORIZACIONES**

**ARTÍCULO 81.-** Para ejecutar obras o instalaciones públicas o privadas en la vía pública o en predios de propiedad pública o privada, se requiere obtener licencia de construcción del Ayuntamiento, salvo en los casos que expresamente señale este ordenamiento.

**ARTÍCULO 82.-** Licencia de construcción es el documento expedido por el Ayuntamiento, por el cual se autoriza a los propietarios o poseedores de inmuebles para construir, ampliar, modificar, reparar o demoler una edificación o instalación.

**ARTÍCULO 83.-** Previa solicitud del propietario o poseedor, para la expedición de la Licencia de Construcción a que se refiere el artículo 81 de este Reglamento, aquél deberá obtener del Ayuntamiento, a través de la Dirección General de Desarrollo Urbano y Ecología:

Licencia de Uso del Suelo, cuando se trate de:

- I. Habitación
  - a. Vivienda Multifamiliar
- II. Servicios
  - a. Administración Pública
    1. Oficina de Gobierno
    2. Tribunales o Juzgados
    3. Sucursales, bancos y casas de cambio
  - b. Administración Privada
    1. Oficinas privadas
  - c. Almacenamiento y abasto
    1. Central de abastos y bodegas de productos perecederos
    2. Bodega de semillas, lácteos o abarrotos
    3. Depósitos de gas líquido, combustibles o explosivos
    4. Gasolineras
    5. Rastros, frigoríficos u obradores
  - d. Tiendas de productos básicos y especialidades
    1. Venta de abarrotos, comestibles, comida elaborada sin comedor y ganaderías.
    2. Venta de granos, semillas, forrajes, chiles o molinos de nixtamal
    3. Venta de artículos en general

4. Farmacias, boticas o droguerías
- e. Tiendas de autoservicio
  1. Tiendas de autoservicio de hasta 5000 m<sup>2</sup>
  2. Tiendas de autoservicio de 5000 m<sup>2</sup> a 10000 m<sup>2</sup>
  3. Tiendas de autoservicio de más de 10000 m<sup>2</sup>
- f. Tiendas de departamentos
  1. Tiendas de hasta 5000 m<sup>2</sup>
  2. Tiendas de más de 5000 m<sup>2</sup>
- g. Centros comerciales
  1. Centros comerciales
  2. Mercados y tianguis
- h. Venta de materiales de construcción y vehículos
  1. Materiales de construcción, electricidad y sanitarios, ferreterías, madererías, vidrieras, metales o pinturas.
  2. Distribuidora y venta de vehículos o maquinaria
  3. Venta de refacciones, llantas y accesorios de vehículos sin taller de reparación
  4. Deshuesaderos
  5. Renta de vehículos
  6. Taller de reparación de maquinaria, lavado y lubricación, alineación y balanceo de vehículos o vulcanizadoras.
- i. Tiendas de servicios
  1. Baños o sanitarios públicos, gimnasios, sauna y masaje (adiestramiento físico)
  2. Salas de belleza, peluquería, lavanderías, tintorerías, sastrerías o laboratorios fotográficos.
  3. Servicio de limpieza y mantenimiento de edificios
  4. Servicios de alquiler de artículos en general, mudanzas y paquetería.



- j. Exhibiciones
  - 1. Zoológicos, acuarios, planetarios y observatorios
  - 2. Galerías de arte, museos o centros de exposiciones temporales al aire libre.
  
- k. Centro de información
  - 1. Estaciones meteorológicas
  - 2. Archivos o centros procesadores de información
  - 3. Bibliotecas o hemerotecas
  
- l. Instituciones religiosas
  - 1. Templos o lugares para culto
  - 2. Instalaciones religiosas, seminarios o conventos
  
- m. Alimentos y bebidas
  - 1. Cafés o fondas, restaurantes
  - 2. Centros nocturnos
  - 3. Cantinas, bares, cervecerías, pulquerías, videos bares y vinaterías
  
- n. Entretenimientos
  - 1. Auditorios, teatros, cines, salas de conciertos o cinetecas
  - 2. Centros de convenciones
  - 3. Teatros al aire libre, ferias o circos temporales
  
- o. Recreación social
  - 1. Centros comunitarios, centros culturales y salones para fiestas infantiles
  - 2. Clubes de golf o clubes campestres sin vivienda
  - 3. Clubes de golf o clubes campestres con vivienda
  - 4. Clubes sociales, salones para banquetes y de baile
  
- p. Deportes y Recreación
  - 1. Parque para remolques y campismos o cabañas

2. Equitación o lienzos charros.
  3. Canchas deportivas cubiertas
  4. Estadios y campos de tiro
  5. Albercas, canchas y pistas deportivas al aire libre
  6. Juegos electrónicos
  7. Boliche, billar o juegos de mesa
  8. Cenadores o miradores
  9. Canales o lagos para regatas
- q. Alojamiento
1. Hoteles, moteles, albergues y casas de huéspedes hasta 100 cuartos
  2. Hoteles, moteles y albergues de más de 100 cuartos
- r. Servicios funerarios
1. Cementerios
  2. Crematorios y mausoleos
  3. Agencias funerarias de inhumaciones
- s. Transporte terrestres
1. Terminales de autotransporte foráneo
  2. Terminales de carga
  3. Estacionamientos públicos y sitios de taxis
  4. Encierros o mantenimiento de vehículos
- t. Transporte aéreos
1. Terminales aéreas
  2. Heliopuertos
- u. Comunicaciones
1. Agencias de correos, telégrafos y teléfonos

2. Centrales de correos y telégrafos
3. Centrales telefónicas con servicio al público
4. Centrales telefónicas sin servicio al público
5. Estación de radio y televisión con auditorio
6. Estación de radio y televisión sin auditorio

### III. Industrias

#### a. Pesada, mediana y ligera

1. Ensambladoras de vehículos, empacadoras, enlatadoras, extractoras de aceite y grasas, petroquímicas.
2. Fábricas de hielo, productos de concreto, pasteurizadoras, fábricas de envases de plástico, galletas y pastas.
3. Fábricas de pan, paletterías, tortillerías, talleres eléctrico automotriz, laminado y pintura, mofles y carpinterías.

### IV. Espacios libres

#### a. Espacios libres

1. Plazas, explanadas, jardines, parques urbanos y jardines botánicos.

### V. Infraestructura

#### a. Servicios e instalaciones de infraestructura

1. Antenas, mástiles o torres de más de 200 m. de altura
2. Diques, pozos, represas, canales de riego o presa.
3. Estaciones o subestaciones
4. Tanques de depósito no combustible
5. Plantas de tratamiento de basura, fertilizantes orgánicos, rellenos sanitarios

### VI. Equipamiento

#### a. Hospitales

1. Hospital de urgencia, general o centro médico

2. Hospital de especialidades
- b. Centros de salud
  1. Centros de salud, clínicas de urgencias o clínicas en general
  2. Laboratorios dentales, análisis clínicos, radiografías o consultorios
- c. Asistencia social
  1. Centro de tratamiento de enfermedades crónicas
  2. Centro de investigación juvenil y familiar, orfanato, asilos, casas cunas u otras instalaciones de asistencias.
- d. Asistencia animal
  1. Salones de corte, clínicas, dispensarios, veterinarios y tiendas de animales
  2. Centros antirrábicos y hospitales veterinarios
- e. Educación elemental
  1. Guarderías, jardines de niños o escuelas para niños atípicos
  2. Escuelas primarias
  3. Academia de danza, belleza, contabilidad o computación
- f. Educación media
  1. Secundarias o secundarias técnicas
  2. Preparatorias, institutos técnicos y centros de capacitación, CCH, Conalep o vocacionales
- g. Educación superior
  1. Politécnicos y Técnicos, universidades o escuelas normales
- h. Instituciones científicas
  1. Centros de estudios de posgrado
  2. Centros y laboratorios de investigación
- i. Defensa
  1. Instalaciones para el ejército y la fuerza aérea

- j. Policía
  - 1. Garitas o casetas de vigilancia
  - 2. Encierro de vehículos, centrales o estaciones de policía.
- k. Bomberos
  - 1. Estaciones de bomberos
- l. Reclusorios
  - 1. Reclusorios preventivos para sentenciados o reformatorios
- m. Emergencias
  - 1. Puesto de socorro o central de ambulancia

## VII. Agrícolas forestal

- a. Forestal
  - 1. Bosques múltiples o praderas
  - 2. Bosques mixtos
  - 3. Pastizales

## VIII. Acuífera

- a. Agropecuario
  - 1. Instalaciones para cultivo piscícola
  - 2. Hortalizas, huertos, flores, plantas, viveros, invernaderos de traspatio

El Ayuntamiento, a través de la Dirección General de Desarrollo Urbano y Ecología, resolverá, en un plazo máximo de 15 días hábiles, si otorga o no la Licencia de Uso del Suelo. Si otorga la licencia, en ella señalará las condiciones que de acuerdo con los planes se fijen en materia de vialidad, estacionamiento, áreas verdes, áreas de maniobras, densidad de población, manifestación de impacto ambiental y las demás que se consideren necesarias. En los casos de las obras en que por su magnitud o complejidad lo requieran, se otorgará o no la Licencia de uso del Suelo, previa opinión de Consejo Municipal de Desarrollo Urbano, de acuerdo a su reglamento interno.

A las solicitudes de Licencia de Uso del Suelo deberá acompañarse de la escritura de propiedad.

**ARTÍCULO 84.-** Para la obtención de la licencia de construcción, los interesados deberán efectuar el pago de los derechos correspondientes, y la entrega del proyecto ejecutivo a la Dirección General de Desarrollo Urbano y Ecología del Ayuntamiento, anexando, en los casos que se requieran, otras autorizaciones, licencias, dictámenes, vistos, permisos o constancias.

**ARTÍCULO 85.-** Al solicitar licencia de construcción, la presentación de la documentación será responsabilidad del propietario o poseedor o del Director Responsable de Obra en su caso. La Dirección General de Desarrollo Urbano y Ecología la dará por recibida de momento y no requerirá ninguna revisión el contenido del proyecto; revisará que se entregue el formato de registro correspondiente, distribuido gratuitamente por el Ayuntamiento, los documentos a que se refiere el artículo 90 de este Reglamento y que se hayan pagado los derechos correspondientes. El Plazo máximo para extender la licencia de construcción será de cinco días hábiles.

**ARTÍCULO 86.-** Al extender la licencia de construcción, el Ayuntamiento exigirá el permiso sanitario a que se refiere la Ley de Salud y el Reglamento de Ingeniería, el registro de la toda obra nueva en la dependencia catastral en el municipio.

**ARTÍCULO 87.-** Solo se concederá licencia a los propietarios o poseedores de la inmuebles, cuando la solicitud cumpla con los requisitos señalados en las disposiciones relativas de este Reglamento

**ARTÍCULO 88.-** Previa a la solicitud de licencia de construcción o demolición, el propietario o poseedor deberá tramitar la Constancia de Zonificación, el Número Oficial, el Alineamiento y la Licencia de Uso del Suelo.

**ARTÍCULO 89.-** Los requisitos y datos necesarios en los planos para obtener la licencia de construcción, son:

- I. El proyecto arquitectónico de la obra, se dibujará en planos a escala debidamente acotados con las especificaciones de los materiales, acabados y equipo a utilizar, en los que se deberá incluir, como mínimo: levantamiento del estado actual del predio, indicando las construcciones y árboles existentes; planta de conjunto mostrando los límites del predio; la localización y uso de las diferentes partes edificadas y áreas exteriores; plantas arquitectónicas, indicando el uso de los distintos locales y las circulaciones, con el mobiliario fijo que se requiera; cortes y fachadas y detalles arquitectónicos interiores y obras exteriores; plantas y cortes de las instalaciones hidrosanitarias, eléctricas y otras, mostrando las trayectorias de tuberías y alimentaciones;
- II. Estos planes deberán acompañarse de la memoria, la cual contendrá como mínimo: el listado de los locales construidos y áreas de que consta la obra, con la superficie y el número de ocupantes o usuarios de cada uno; la intensidad de uso del suelo y la densidad de población; de acuerdo con los planes parciales; la descripción de los dispositivos que provean el cumplimiento de los requisitos establecidos por este Reglamento en cuanto a salidas y muebles hidrosanitarios, niveles de iluminación, circulaciones y salidas de emergencia, equipos de extinción de fuego, cálculo y diseño de las instalaciones hidrosanitarias, eléctricas y otras que se requieran;
- III. El proyecto estructural de la obra se dibujará en planos debidamente acotados y especificados, que contengan una descripción completa y detallada de las características de la estructura, incluyendo su cimentación;
- IV. Deberán especificarse en ellos los datos esenciales del diseño como las cargas vivas y los coeficientes sísmicos considerados y las calidades de materiales;

- V. Deberán indicarse los procedimientos de construcción recomendados, cuando éstos difieran de los tradicionales. Deberán mostrarse en planos los detalles de conexiones, cambios de nivel y aberturas para ductos. En particular para estructuras de concreto se indicarán mediante dibujos acotados los detalles de colocación y traslapes de refuerzo de las conexiones entre miembros estructurales;
- VI. En los planos estructurales de acero se mostrarán todas las conexiones entre miembros, así como la manera en que deben unirse entre sí los diversos elementos que integran un miembro estructural. Cuando se utilicen remaches o tornillos, se indicarán su diámetro, número, colocación y calidad. Cuando las conexiones sean soldadas se mostrarán las características completas de la soldadura; éstas se indicarán utilizando una simbología y, cuando sea necesario, se completará la descripción de dibujos acotados a escala;
- VII. En caso de que la estructura esté formada por elementos prefabricados o de patente, los planos estructurales deberán indicar las condiciones que éstos deben cumplir en cuanto a su resistencia y otros requisitos de comportamiento. Deberán especificarse los herrajes y dispositivos de anclaje, las tolerancias, dimensiones y procedimientos de montaje;
- VIII. Deberá indicarse, asimismo, los procedimientos de apuntalamiento, erección de elementos prefabricados, conexiones de una estructura nueva con otra extensión, en su caso;
- IX. En los planos de fabricación y en los montajes de estructurales de acero o de concreto prefabricados, se proporcionará la información necesaria para que la estructura se fabrique y monte de manera que se cumpla con los requisitos indicados en los planos estructurales;
- X. Estos planos serán acompañados de la memoria de cálculo en la cual se describirán con el nivel de detalle suficiente, para que puedan ser evaluados por un especialista externo al proyecto los principales resultados del análisis y el dimensionamiento. Se incluirán los valores de las acciones de diseño, y los modelos y procedimientos empleados para el análisis estructural. Se incluirá una justificación del diseño de la cimentación y de los documentos especificados en el Título Sexto de este Reglamento; y
- XI. Los anteriores planos deberán incluir el proyecto de protección a colindancias y estudios de mecánica de Suelo, cuando proceda de acuerdo con lo establecido en este Reglamento. Estos documentos deberán estar firmados por el propietario o poseedor, Director Responsable de Obra y el Corresponsable en su caso.

**ARTÍCULO 90.-** La solicitud de licencia de construcción deberá ser suscrita por el propietario o poseedor, la que, en su caso, deberá contener la responsiva de un Director Responsable de Obra y Corresponsable, ser presentada en las formas que expida la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología y acompañar los siguientes documentos:

- I. Cuando de trate de obra nueva:
  - a. Documentos que acrediten la propiedad o posesión;
  - b. Licencia de Uso del Suelo, Alineamiento y Número Oficial;
  - c. Proyecto arquitectónico;

- d. Proyecto estructural y memoria de cálculo, firmados por el Director Responsable de Obra y el Corresponsable que corresponda;
  - e. Presupuesto;
  - f. Autorización de proyecto, en su caso;
  - g. Dictamen favorable sobre el sistema de seguridad y prevención de incendios, expedido por el H. Cuerpo de Bomberos del Municipio; y
  - h. Cálculos completos, de estimarlo necesario.
- II. Cuando se trate de ampliación:
- a. Documentación que acredite la propiedad o posesión;
  - b. Licencia de Uso del Suelo, Alineamiento y Número Oficial;
  - c. Plano arquitectónico y estructural y memoria de cálculo, firmados por el Director Responsable de Obra y el Corresponsable respectivo;
  - d. Autorización de uso y ocupación anterior, o licencia y planos registrados anteriormente;
  - e. Presupuesto; y
  - f. Dictamen favorable sobre los sistemas de seguridad y prevención de incendios, expedido por el H. Cuerpo de bomberos del Municipio.
- III. Cuando de trate de cambio de uso:
- a. Licencia y planos actualizados; y
  - b. Licencia de Uso del Suelo, en su caso.
- IV. Cuando de trate de reparación:
- a. Documentación que acredite propiedad y posesión;
  - b. Proyecto estructural de reparación y memoria de cálculo, firmados por el Director Responsable de Obra y Corresponsable que correspondan;
  - c. Plano actual de la obra; y
  - d. Dictamen favorable sobre los sistemas de seguridad y prevención de incendios expedido por el H. Cuerpo de Bomberos del Municipio.

Cuando para una construcción se obtenga permiso de reparación y modificación de fachada, no será necesario el alineamiento, siempre y cuando no se hagan trabajos de ampliación o remodelación en el interior.



- V. Cuando se trate de demolición:
- a. Memoria descriptiva del procedimiento que se va emplear firmada por el Director Responsable de Obra y el Corresponsable en seguridad estructural, en su caso;
  - b. Plano actual de la obra señalando área a demoler;
  - c. Autorización del Ayuntamiento; y
  - d. Dictamen favorable sobre los sistemas de seguridad y prevención de incendios, expedido por el H. Cuerpo de Bomberos del Municipio.
- VI. Cuando de trate de la construcción de bardas o cercas:
- a. Documentación que acredite la propiedad o posesión; y
  - b. Alineamiento y Número Oficial.

**ARTÍCULO 91.-** El dictamen a que se refieren las fracciones I inciso G), II inciso F) y IV inciso D) del artículo 90 del presente ordenamiento, es el documento que extenderá el H. Cuerpo de Bomberos del Municipio a solicitud del interesado y previa verificación de que los proyectos arquitectónicos y estructurales que le presenten los interesados se ajusten a la normatividad de la materia, y de las instalaciones o edificaciones, en su caso.

**ARTÍCULO 92.-** El dictamen favorable del H. Cuerpo de Bomberos del Municipio se requerirá en los casos señalados por el artículo 90 de este reglamento, para la obtención de licencia de construcción de edificaciones para alojamiento, educación y cultura, comercio y servicios, salud y asistencia social, recreación y deporte, industria, reclusorios, servicio público, infraestructura, aparatos mecánicos y juegos de diversión. En el caso de casa habitación no se requerirá el dictamen favorable el H. cuerpo de Bomberos.

Para la expedición del dictamen favorable, el H. cuerpo de Bomberos del Municipio verificará previamente que los proyectos arquitectónicos y estructural que le presente el interesado se ajusten a las disposiciones relativas a previsiones contra incendios contenidas en este reglamento y sus normas técnicas complementarias, así como al manual de bases y tablas técnicas para la seguridad y prevención de incendios que elabore y presente para su aprobación al Ayuntamiento el propio Cuerpo de Bomberos del Municipio.

Por la expedición del dictamen favorable al interesado, el H. Cuerpo de Bomberos del Municipio cobrará una cuota de recuperación, de acuerdo con la tarifa que para el efecto apruebe el Ayuntamiento y/o Congreso.

**ARTÍCULO 93.-** Los propietarios o poseedores de edificaciones o predios tienen la obligación de mantener en estado óptimo de funcionamiento los sistemas de seguridad y prevención de incendios aprobados por el H. Cuerpo de Bomberos de Culiacán en el Dictamen favorable.

Verificar lo anterior, los propietarios o poseedores solicitarán, al H. Cuerpo de Bomberos, la revisión anual de estos sistemas.

De resultar positiva la verificación realizada se expedirá constancia favorable.

Para la expedición de la constancia favorable, el H. Cuerpo de Bomberos deberá revisar las instalaciones, equipo, medidas y en general, el sistema de seguridad y prevención de incendios en la edificación o predio del interesado. Por la expedición de la constancia favorable se cobrará la cuota de recuperación que se establezca en la tarifa aprobada para tal efecto.

**ARTÍCULO 94.-** No se requerirá licencia de construcción para efectuar las siguientes obras:

- I. Reparación de tubería de agua e instalaciones sanitarias, sin afectar elementos estructurales;
- II. Impermeabilización y reparación de azoteas, sin afectar elementos estructurales;
- III. Construcciones provisionales para uso de oficinas, bodegas o vigilancia de predios, durante la edificación de una obra y de los servicios sanitarios correspondientes;
- IV. Pintura interior y exterior.
- V. Obras urgentes para prevención de accidentes, a reserva de dar aviso al Ayuntamiento dentro de las setenta y dos horas siguientes; y
- VI. Todos aquellos elementos de inmobiliario urbano considerados como ornamentales.

**ARTÍCULO 95.-** El Ayuntamiento no otorgará licencia de construcción respecto a los lotes o fracciones de terreno que hayan resultado de la fusión, subdivisión o relotificación de predios que no cumplan con las dimensiones mínimas:

- a) Para fraccionamientos requerirá que los lotes cuenten con un frente mínimo de 6.0 m. y una superficie mínima de 96.0 m<sup>2</sup>.
- b) Para fracciones remanentes de terrenos afectados por obras públicas se sujetará a lo que disponga la Dirección General de Desarrollo Urbano y Ecología; y
- c) Tratándose de predios ya existentes con superficies menores de 96.9 m<sup>2</sup> y 6.0 m. de frente, se sujetará a lo dispuesto por el Plan Sectorial de Zonificación y Usos del Suelo y lo que establezcan los Planes Parciales.

**ARTÍCULO 96.-** Requieren de licencia de construcción específica las obras o instalaciones que a continuación se indican:

- I. Las excavaciones o cortes de cualquier índole cuya profundidad sea mayor de setenta centímetros. En este caso la licencia tendrá una vigencia máxima de cincuenta y cinco días naturales contados a partir de la fecha de su expedición. Este requisito no será exigido cuando la excavación constituya una etapa de la edificación autorizada por la licencia de construcción respectiva o se trate de pozos con líneas de exploración para estudios de mecánica de suelos, o para obras de jardinería;
- II. Los tapiales que invadan la acera en una medida superior a cincuenta centímetros. La ocupación con tapiales en la medida menor, quedará autorizada por la licencia de construcción;

- III. Las ferias con aparatos mecánicos, verbenas, tianguis, carpas, graderías desmontables y otros similares. Cuando se trate de aparatos mecánicos, la solicitud deberá contener la responsiva profesional de un Ingeniero Mecánico, registrado como Corresponsable y previa autorización de uso otorgada por El Ayuntamiento; y
- IV. La instalación, modificación o reparación de ascensores para personas, montacargas, escaleras mecánicas o cualquier otro mecanismo de transporte electromecánico. Quedan excluidos de este requisito las reparaciones que no alteren las especificaciones de la instalación y manejo de sistemas de seguridad.

Con la solicitud de la licencia se acompañará la responsiva profesional de un Ingeniero Mécanico Electricista registrado como Corresponsable, con los datos referentes a la ubicación del edificio y el tipo de servicios a que se destinará, así como dos juegos completos de planos y especificaciones proporcionados por la empresa que fabrique el aparato, y de una memoria en la que se detallen los cálculos que hayan sido corregidos.

**ARTÍCULO 97.-** El tiempo de vigencia de las licencias de construcción que expida el Ayuntamiento, estará en relación con la naturaleza y magnitud de la obra por ejecutar.

El Ayuntamiento tendrá facultad para fijar el plazo de vigencia de cada licencia de construcción de acuerdo con las siguientes bases:

- I. Para la construcción de obras con superficie de trescientos metros cuadrados la vigencia máxima será de seis meses;
- II. Para la construcción de obras con superficie hasta de mil metros cuadrados, de nueve meses;
- III. Para la construcción de obras con superficie de hasta tres mil metros cuadrados, de doce meses; y
- IV. Para la construcción de obras con superficie de más de tres mil metros cuadrados, se sujetará al programa de obra;

En las obras e instalaciones a que se refieren las fracciones I a IV del artículo anterior se fijará el plazo en la licencia respectiva, según la magnitud y características particulares de cada caso. Si terminado el plazo autorizado para la construcción de una obra ésta no se hubiere concluido, para continuar deberá obtener prórroga de la licencia y cubrir los derechos que serán de un 10% del costo de la licencia de construcción. Si dentro de los seis meses siguientes al vencimiento de una licencia no se obtiene la prórroga señalada, será necesario obtener nueva licencia para continuar la construcción.

**ARTÍCULO 98.-** La licencia de construcción y una copia de los planos registrados se entregarán al propietario o poseedor cuando éste hubiere cubierto el monto de todos los derechos que haya generado su autorización, incluyendo las cuotas de reposición para las zonas arboladas que la pudiera afectar en los términos de este Reglamento.

Si en el plazo de treinta días naturales contados a partir de aquél en que se le expide la orden de pago, no se pagan los derechos respectivos expedidos por la Tesorería del Ayuntamiento, dicha solicitud será cancelada.

## **CAPÍTULO II OCUPACIÓN DE LAS CONSTRUCCIONES**

**ARTÍCULO 99.-** Los propietarios o poseedores están obligados a manifestar por escrito al Ayuntamiento la terminación de las obras ejecutadas en sus predios, en un plazo no mayor de quince días hábiles, contados a partir de la conclusión de las mismas, utilizando las formas de “Manifestación de Terminación de Obras” y anotando en su caso el número y la fecha de la licencia respectiva.

**ARTÍCULO 100.-** En las obras que requieren Licencia de Uso del Suelo con dictamen aprobatorio, así como las señaladas en el artículo siguiente, deberán acompañar a la “Manifestación de Terminación de Obra” el visto bueno de seguridad y operación, por la cual se haga constar que la edificación e instalaciones correspondientes reúnen las condiciones de seguridad para su operación que señala este Reglamento, y que las pruebas a que se refieren los artículos 233 y 234 de este Reglamento resultaron satisfactorias.

El visto bueno deberá ser otorgado por un Director Responsable de Obra y registrarse ante el Ayuntamiento.

En las obras ya construidas, el visto bueno de seguridad y operación deberá presentarse y renovarse cada tres años, en las condiciones que se fijan en este artículo.

**ARTÍCULO 101.-** Requieren del visto bueno de seguridad y operación las edificaciones e instalaciones que a continuación se mencionan:

- I. Escuelas públicas o privadas y cualesquiera otras instalaciones destinadas a la enseñanza;
- II. Centros de reunión, tales como cines, teatros, salas de conciertos, salas de conferencias, auditorios, cabarets, restaurantes, salones de fiestas o similares, museos, estadios, hipódromos, plazas de toros, hoteles, tiendas de autoservicio o cualquier otro con usos semejantes;
- III. Instalaciones deportivas o recreativas que sean objeto de explotación mercantil, tales como canchas de tenis, frontenis, squash, karate, gimnasia rítmica, boliches, albercas, locales para billares o juegos de salón;
- IV. Ferias con aparatos mecánicos, cines y carpas, en estos casos la renovación se hará, además, cada vez que cambie su ubicación; y
- V. Transportes electromecánicos. En este caso, el visto bueno a que se refiere este artículo sólo se concederá después de efectuadas las inspecciones y las pruebas correspondientes y previa exhibición de la responsiva que debe otorgar un Corresponsable en instalaciones.

**ARTÍCULO 102.-** Recibida la manifestación de terminación de obra, así como el visto bueno a que se refiere el artículo 64 de este Reglamento, en un plazo no mayor de quince días hábiles el Ayuntamiento ordenará una inspección para verificar el cumplimiento de los requisitos señalados en la licencia respectiva y en el permiso sanitario a que se refiere el Reglamento de Ingeniería Sanitaria relativo a Edificios, y si la construcción se ajustó a los planos arquitectónicos y demás documentos que hayan servido de base para el otorgamiento de licencia, asimismo para las edificaciones e instalaciones a las que se refiere el artículo anterior, verificará los requisitos de seguridad para la operación y que las

pruebas a que se refiere los artículos 271 y 272 de este Reglamento resultaron satisfactorias, procedimiento conforme a las siguientes disposiciones:

- I. Verificando el cumplimiento de los requisitos establecidos en la licencia y el permiso sanitario mencionado, se otorgará la autorización de uso y ocupación, constituyéndose desde ese momento el propietario, según los términos del artículo 100 de este Reglamento, en el responsable de ocupación y mantenimiento de la obra a fin de satisfacer sus condiciones de seguridad e higiene;
- II. El Ayuntamiento a través de la Dirección General de Desarrollo Urbano y Ecología, permitirá diferencias en la obra ejecutada con respecto al proyecto aprobado, siempre que no se afecten las condiciones de seguridad, estabilidad, destino, uso, servicio y salubridad, se respeten las restricciones indicadas en la constancia de alineamiento, las características autorizadas en la licencia respectiva, el número de niveles especificados y las tolerancias que fija este Reglamento;
- III. El Ayuntamiento, al autorizar el uso y ocupación de una construcción nueva y al registrar el visto bueno y la Constancia de Seguridad Estructural a la que se refiere el artículo 104 de edificaciones ya construida, expedirá y colocará en lugar visible del inmueble, a través de la unidad administrativa competente, la placa de control de uso y ocupación de inmueble, que será obligatoria para las siguientes construcciones y edificaciones:
  - a. Las viviendas unifamiliares y bifamiliares que sean destinadas total o parcialmente a otro uso; las unidades plurifamiliares de más de 20 viviendas; los edificios de más de 3 niveles, sea cual fuere su caso; los edificios o construcciones de la Administración Pública o de oficinas privadas y los que tengan por uso el relativo a almacenamiento y abasto, servicios para la salud, servicios para la educación, servicios para la cultura, tiendas y expendios de productos básicos, tiendas de autoservicio, tiendas de departamentos, tiendas de especialidad y centros comerciales, venta de materiales de construcción y vehículos, tiendas de servicios, instalaciones religiosas, instalaciones para venta de alimentos y bebidas, entretenimiento, recreación social, deportes al aire libre con gradas, clubes a cubierto, instalaciones para bomberos, reclusorios, agencias de inhumaciones, telégrafos y teléfonos, estaciones de radio y televisión con auditorio, industrias, así como los demás usos que determine el Ayuntamiento.
  - b. La placa de control de uso y ocupación de inmueble contendrá las siguientes determinaciones: Para los inmuebles destinados a vivienda, su ubicación señalando calles y número, colonia, el número y fecha de licencia de construcción y los usos autorizados, así como la siguiente leyenda:
    1. “El propietario de este inmueble está obligado a conservarlo en buenas condiciones de seguridad e higiene, cualquier modificación al uso autorizado representa una violación al Reglamento de Construcciones para el Municipio de Culiacán, y puede poner en peligro la estabilidad de la edificación y la vida de sus usuarios”.
    2. “El incumplimiento a las disposiciones establecidas para esta licencia deberán reportarse al Ayuntamiento”.
  - c. Para el resto de los inmuebles señalados en este artículo se establecerá el destino del inmueble, su ubicación, señalando calle y número, la colonia, el número y fecha de la licencia de construcción y los usos autorizados, así como la siguiente leyenda:

- IV. La licencia de construcción otorgada para la edificación de este inmueble, obliga al propietario a dar una vez al año mantenimiento especializado al sistema de cimentación, a la estructura y a las instalaciones del mismo, a efecto de garantizar sus funciones en óptimas condiciones de seguridad;
- V. Cualquier modificación al uso autorizado representa una violación al Reglamento de Construcciones para el Municipio de Culiacán, y puede poner en peligro la estabilidad de la edificación y la vida de los usuarios;
- VI. El incumplimiento de las disposiciones establecidas para esta licencia, deberá reportarse al Ayuntamiento; y
- VII. Los derechos que causen por la expedición, colocación, así como por la reposición de la placa, se determinará de acuerdo con lo previsto por la Ley de Hacienda Municipal.

**ARTÍCULO 103.-** Para el establecimiento y funcionamiento de giros industriales, tales como fábricas, bodegas, talleres o laboratorios, se requerirá la autorización de operación, previa inspección que practique el Ayuntamiento. Dicha autorización se otorgará solamente si la inspección resulta que la edificación reúne las características de ubicación, de construcción y de operación que para esa clase de establecimientos o instalaciones exigen este reglamento y las disposiciones relativas. La autorización tendrá una vigencia de tres años y será revalidada por períodos iguales de tiempo, previa verificación de las autoridades competentes de que la edificación satisface los requisitos exigidos en relación con el giro, equipo, maquinaria o instalaciones existentes en él.

**ARTÍCULO 104.-** Si el resultado de la inspección a que se refiere el artículo 102 de este reglamento y del cotejo de la documentación correspondiente apareciera que la obra no se ajustó a la licencia o las modificaciones del proyecto autorizado excedieron los límites que se refiere el mismo artículo, el Ayuntamiento ordenará al propietario efectuar las modificaciones que fueren necesarias, y en tanto estas no se ejecuten a satisfacción de el Ayuntamiento, no autorizará el uso y ocupación de la obra.

**ARTÍCULO 105.-** El Ayuntamiento estará facultado para ordenar la demolición parcial o total de una obra con cargo al propietario o poseedor, que se haya realizado sin licencia, por haberse ejecutado en contravención a este reglamento, independientemente de las medidas y sanciones que procedan. Cuando se muestre que la obra cumple con este reglamento y los demás ordenamientos legales respectivos, se podrá conceder el registro de la obra ejecutada y el propietario deberá sujetarse al siguiente procedimiento:

- I. Presentar solicitud de regularización y registro de obra;
- II. Acompañar a la solicitud los documentos siguientes: constancia de alineamiento y número oficial, comprobación de la instalación de agua y de la conexión del albañal, planos arquitectónicos y estructurales de obra ejecutada y los demás documentos que este reglamento y otras disposiciones exijan para la expedición de la licencia de construcción, con la responsiva de un Director Responsable de Obra, de que cumple con este reglamento; y

- III. Recibida la documentación, el Ayuntamiento procederá a su supervisión y en su caso; practicará una inspección a la obra de que se trate, y si de ella resultare que la misma cumple con los requisitos legales, reglamentarios y administrativos aplicables y se ajusta a los documentos exhibidos con la solicitud de regularización de obra, el Ayuntamiento autorizará su registro, previo pago de los derechos y las sanciones que establece la legislación física y este reglamento.

**ARTÍCULO 106.-** Cualquier cambio de uso en predios o edificaciones ya ejecutadas, requerirá una previa licencia de construcción y de autorización sanitaria, en los casos señalados en este reglamento y la Ley de Salud, respectivamente. Se podrán autorizar los cambios de uso si el Plan Sectorial de Zonificación y Usos del Suelo lo permite y si se efectúan las modificaciones, instalaciones y pruebas de carga adicionales necesarias para cumplir con los requisitos que establece el presente reglamento para el nuevo uso.

## **TÍTULO QUINTO PROYECTO ARQUITECTÓNICO**

**ARTÍCULO 107.-** Para garantizar las condiciones de estabilidad, funcionamiento, higiene, acondicionamiento ambiental, comunicación, seguridad de emergencias, seguridad estructural, integración al contexto e imagen urbana de las edificaciones en el Municipio de Culiacán, los proyectos arquitectónicos correspondientes deberán cumplir con los requisitos establecidos en este Título para cada tipo de edificaciones y las demás disposiciones legales aplicables.

**ARTÍCULO 108.-** Los elementos arquitectónicos que constituyen el perfil de una fachada, tales como pilastras, sardineles y marcos de puertas y ventanas situados a una altura menor de dos metros cincuenta centímetros sobre el nivel de banqueta, podrán sobresalir del alineamiento hasta diez centímetros. Estos mismos elementos situados a una altura mayor de 2.80 m. podrán sobresalir hasta veinte centímetros.

Las marquesinas podrán sobresalir del alineamiento el ancho de la banqueta disminuido en 70 centímetros pero sin exceder de dos metros y no deberán usarse como balcones cuando su construcción se proyecte sobre la vía pública, debiendo respetar los lineamientos de la Comisión Federal de Electricidad en su caso.

**ARTÍCULO 109.-** Queda prohibida la construcción de voladizos y balcones fuera del alineamiento, entendiéndose por voladizo la parte accesorio de una construcción que sobresalga del paño del alineamiento con el fin de aumentar la superficie habitable de dicha construcción.

**ARTÍCULO 110.-** Los techos, voladizos, balcones, jardineras y en general cualquier saliente, deberán construirse o acondicionarse de manera que se evite en absoluto la caída o escurrimiento de agua sobre la vía pública, esto deberá ser canalizado a través de la fachada.

**ARTÍCULO 111.-** Los aparatos de aire acondicionado hasta dos y media toneladas de capacidad, podrán sobresalir de la fachada y deberán estar en su parte baja a una altura mínima de 2.20 m. sobre el nivel de banqueta y se evitará derramar el agua de su condensación sobre la banqueta.

**ARTÍCULO 112.-** Las cortinas de sol en las plantas bajas de los edificios, será enrollables o plegadizas. El ancho de ellas cuando estén desplegadas se sujetará a lo señalado por el artículo para las marquesinas.

Ninguna parte de las cortinas del sol, incluyendo la estructura metálica que la soporta cuando este desplegada, podrá quedar a la altura menor de dos metros sobre el nivel de banqueta, ni podrá

sobresalir, cuando esté desplegada, más de quince centímetros fuera del plano de alineamiento, salvo aquellas que se coloquen en el borde exterior de las marquesinas, pudiéndose permitir flecos colgantes siempre que sean de materiales flexibles y no tengan ningún elemento rígido, con altura mínima de 1,90 metros sobre el nivel de banqueta.

**ARTÍCULO 113.-** Los propietarios de marquesinas, cortinas de sol, toldos, vitrinas, etc., deberán conservar éstos en buen estado de presentación y en caso contrario se aplicará lo dispuesto por este reglamento.

**ARTÍCULO 114.-** Ningún punto de edificio podrá estar a mayor altura que una vez y media su distancia mínima de un plano virtual vertical que se localice sobre el alineamiento opuesto a la calle. Para los predios que tengan frente a plazas o jardines, el alineamiento opuesto para los fines de este artículo se localizará a cinco metros de distancia hacia dentro del alineamiento de la acera opuesta.

La altura de la edificación deberá medirse a partir de la cota media de la guarnición de la acera en el tramo de la calle correspondiente al frente del predio.

El Ayuntamiento podrá fijar otras limitaciones a la altura de los edificios en determinadas zonas, de cada ciudad del Municipio, de acuerdo con los artículos 50, 51 y 52 de este reglamento.

**ARTÍCULO 115.-** Cuando una edificación se encuentre ubicada en una esquina de dos calles de anchos diferentes, la altura máxima de la edificación con frente a la calle angosta podrá ser igual a la correspondiente a la calle más ancha, hasta una distancia equivalente a vez y media en el ancho de calle, a partir de la esquina; el resto de la edificación sobre la calle angosta tendrá como límite de altura el señalado en el artículo anterior.

**ARTÍCULO 116.-** La superficie construida máxima en los predios será la que se determine, de acuerdo con las intensidades de uso del suelo y densidades máximas establecidas en los Planes Parciales en función de los siguientes rangos:

<b>INTENSIDAD DE USO DEL SUELO</b>	<b>DENSIDAD MÁXIMA PERMITIDA (Hab / Ha )</b>	<b>SUPERFICIE CONSTRUIDA MÁXIMA (respecto al área del terreno)</b>
0.05 (baja agrícola)	10	0.05
1.0 (muy baja)	50	1.0
1.5 (baja)	60 – 100	1.5
3.5 (media)	150 – 250	3.5
7.5 (alta)	250 a más	7.5

Para efectos de este artículo, las áreas de estacionamiento no contarán como superficie construida:

**ARTÍCULO 117.-** Sin perjuicio de las superficies construidas máximas permitidas en los predios establecidos en el artículo anterior, los predios con área menor de 500 metros cuadrados deberán dejar sin construir, como mínimo, el 20% de su área. Y los predios con área mayor de 500 metros cuadrados los siguientes porcentajes:

<b>SUPERFICIE DEL PREDIO</b>	<b>ÁREA LIBRE ( % )</b>
de más de 500 hasta 2000 m <sup>2</sup>	12.50
de más de 2000 hasta 3500 m <sup>2</sup>	15.00
de más de 3500 hasta 5500 m <sup>2</sup>	17.50
de más de 5500 m <sup>2</sup>	20.00



Para efectos de las disposiciones de este reglamento, se considera un promedio de 5.6 habitantes por familia y por vivienda unifamiliar.

**ARTÍCULO 118.-** Las edificaciones deberán contar con los espacios para estacionamiento de vehículos que se establecen a continuación, de acuerdo a su tipología y a su ubicación, conforme a lo siguiente:

Número mínimo de cajones:

<b>TIPOLOGIA</b>		<b>NÚMERO MÍNIMO DE CAJONES</b>
<b>I. HABITACIÓN</b>		
I.1. Habitación unifamiliar	hasta 120 m <sup>2</sup>	1 por vivienda
I.1.1. Habitación unifamiliar	de más de 120 hasta 250 m <sup>2</sup>	2 por vivienda
	de más de 250 m <sup>2</sup>	2 por vivienda
I.2. Habitación plurifamiliar	hasta 100 m <sup>2</sup>	1 por vivienda
	de más de 60 hasta 120 m <sup>2</sup>	1.25 por vivienda

<b>TIPOLOGÍA</b>		<b>NÚMERO MÍNIMO DE CAJONES</b>
	de más de 120 hasta 250 m <sup>2</sup>	2 por vivienda
	de más de 250 m <sup>2</sup>	2 por vivienda
	hasta 100 m <sup>2</sup>	
I.2. Habitación Plurifamiliar (con elevador)	hasta 60 m <sup>2</sup>	1 por vivienda
	de más de 60 hasta 120 m <sup>2</sup>	1.5 por vivienda
	de más de 120 hasta 250 m <sup>2</sup>	2.5 por vivienda
	de más de 250 m <sup>2</sup>	3.5 por vivienda
I.2.1. Conjuntos habitacionales	hasta 60 m <sup>2</sup>	1 por vivienda
	de más de 60 hasta 120 m <sup>2</sup>	2 por vivienda
	de más de 120 hasta 250 m <sup>2</sup>	2 por vivienda
	de más de 250 m <sup>2</sup>	2 por vivienda
<b>II. SERVICIOS</b>		
II.1. Oficinas		1 por cada 70 m <sup>2</sup>
II.1.1. Bancos y agencias de viajes		1 por cada 70 m <sup>2</sup> construido
II.2.1. Almacenamiento y abasto		1 por 360 m <sup>2</sup> construidos
II.2.2. Tiendas de productos básicos		1 por 90 m <sup>2</sup> construidos
II.2.3. Tiendas de especialidades		1 por 90 m <sup>2</sup> construidos
II.2.5. Tiendas de departamentos		1 por 90 m <sup>2</sup> construidos
II.2.6. Centros Comerciales		1 por 90 m <sup>2</sup> construidos
II.2.7. Venta de materiales y vehículos	materiales de construcción	1 por 250 m <sup>2</sup> de terreno
	materiales eléctricos y sanitarios y ferreterías	1 por 120 m <sup>2</sup> construidos
	vehículos y maquinaria	1 por 120 m <sup>2</sup> de terreno
	refacciones	1 por 50 m <sup>2</sup> de terreno
II.2.8. Tiendas de servicio	baños públicos, salones de	1 por 50 m <sup>2</sup> construidos

	belleza, peluquerías, lavanderías y sastrerías.	
	talleres de reparación de artículos del hogar, de automóviles, estudios y laboratorios de fotografía, lavado y lubricación de autos.	1 por 70 m <sup>2</sup> construidos
II.3.1. Hospitales		
II.3.2. Clínicas, centros de salud		1 por 70 m <sup>2</sup> construidos
II.3.3. Asistencia social		1 por 120 m <sup>2</sup> construidos
II.3.4. Asistencia animal		1 por 160 m <sup>2</sup> construidos
II.4.1. Educación elemental		1 por 150 m <sup>2</sup> construidos
Escuela niños atípicos		1 por 90 m <sup>2</sup> construidos
II.4.2. Educación media y media superior		1 por 90 m <sup>2</sup> construidos
II.4.3. Educación superior		1 por 75 m <sup>2</sup> construidos
II.4.4. Institutos científicos		1 por 75 m <sup>2</sup> construidos
II.4.5. Instalaciones para exhibiciones		1 por 90 m <sup>2</sup> construidos
II.4.6. Instalaciones para información		1 por 90 m <sup>2</sup> construidos
II.4.7. Instalaciones religiosas		1 por 120 m <sup>2</sup> construidos
II.5.1. Alimentos y bebidas	café y fondas, salones de banquetes, restaurantes, cantinas y bares.	1 por 60 m <sup>2</sup> construidos
II.5.2. Entretenimiento	auditorios, centros de convenciones, teatros al aire libre, circos y ferias.	1 por 60 m <sup>2</sup> construidos
	Teatros y cines	1 por 20 m <sup>2</sup> construidos

<b>TIPOLOGÍA</b>		<b>NÚMERO MÍNIMO DE CAJONES</b>
II.5.3. Recreación social	centros comunitarios, clubes sociales, salones de fiestas.	1 por 90 m <sup>2</sup> construidos
	clubes campestres y de golf	1 por 1500 m <sup>2</sup> de terreno
	centros nocturnos	1 por 90 m <sup>2</sup> construidos
<b>II. INFRAESTRUCTURA</b>		
III.1. Plantas, estaciones y subestaciones		1 por 150 m <sup>2</sup> de terreno
III.2. Cárcamos y bombas		1 por 300 m <sup>2</sup> de terreno
III.3. Basureros		1 por 250 m <sup>2</sup> de terreno

Las cantidades anteriores de cajones para estacionamiento de vehículos se proporcionarán en los siguientes porcentajes, de acuerdo a zonas indicadas en el “Plano para la cuantificación de las demandas por zonas”.

Zona	porcentaje de cajones respecto a los establecidos en la tabla anterior (%)
------	--

Centro Cívico I	100
Centro Cívico II	100
1	100
2	80
3	70

Cualesquier otras edificaciones no comprendidas en esta relación, se sujetarán a estudios y resolución de el Ayuntamiento.

La demanda total para los casos en que en un mismo predio se encuentren establecidos diferentes giros y usos, la suma de las demandas señaladas para cada uno de ellos, menos en el caso que señala la fracción siguiente:

- I. Los requerimientos resultantes se podrá reducir en un 5% en el caso de edificios o conjuntos de usos mixtos complementarios con demanda honoraria de espacio para el establecimiento no simultáneo que incluyan dos o más usos de habitación múltiple, conjuntos de habitación, administración, comercio, servicios para la recreación o alojamiento.
- II. El 60% de áreas de estacionamiento de los conjuntos habitacionales deben ser localizados y diseñados para permitir, por lo menos, un incremento del 100% de la demanda original, mediante la construcción posterior de pisos.
- III. Las medidas mínimas de los cajones de estacionamiento para coches serán de 5.0 x 2.40 m. Se podrá permitir hasta el 50% de los cajones para los coches chicos de 4.80 x 2.00 m
- IV. Se podrá aceptar el estacionamiento en “cordón”, en cuyo caso el espacio para el acomodo de vehículos será de 6.0 x 2.40 m. para coches grandes pudiendo un 50% ser de 4.80 x 2.00 m. para coches chicos.
- V. Los estacionamientos públicos y privados señalados en la fracción I, deberán destinar por lo menos un cajón de cada 25 o fracción a partir de 12, para uso exclusivo de personas impedidas, ubicado lo más cerca posible de la entrada de la edificación. En estos casos, las medidas del cajón serán de 5.00 x 3.80 m.
- VI. En los estacionamientos públicos o privados que no sean de autoservicios, podrá permitirse que los espacios se dispongan de tal manera que para sacar un vehículo se mueva un máximo de dos.
- VII. Las edificaciones que no cumplan con los espacios de estacionamiento establecidos en la fracción I dentro de sus predios, podrán usar para tal efecto otros predios, siempre y cuando no se atraviesen vialidades primarias y los propietarios de dichas edificaciones comprueben su título de propiedad, inscrito en el Registro Público de la Propiedad de los predios mencionados.
- VIII. En estos casos deberán colocar letreros en las edificaciones, señalando la ubicación del estacionamiento y en los predios, señalando la edificación a que dan servicio.
- IX. El Ayuntamiento determinará los casos en que se deberá cubrir una demanda adicional de espacios para estacionamientos de visitantes, así como la reducción porcentual de dicha

demanda en los casos de acciones de mejoramientos de vivienda de menos de 60 m<sup>2</sup>, en función de su ubicación y en relación con la estructura urbana, siempre que su tipo no rebase 2.5 veces el salario mínimo.

- X. Si por alguna razón el propietario de un lote o bien de una edificación, no puede construir o dejar el área requerida para estacionamiento obligatorio, conveniará con el Ayuntamiento el impuesto sustituto, el cual será proporcional al número de cajones correspondientes, que se destinará a un fondo para la construcción de establecimientos públicos municipales, donde el Ayuntamiento lo determinará conforme a la siguiente fórmula:

$I = [ T + C ] / 3$ , donde I es el impuesto sustituto, T es la cantidad que resulte de multiplicar 8.00 m<sup>2</sup> por el valor catastral de la tierra en el lugar y C es costo de construcción para el estacionamiento, el cual se determina multiplicando la superficie de 23.0 m<sup>2</sup> de construcción por 26 veces al valor del salario mínimo general en vigor.

- XI. Por ningún motivo los cajones de estacionamiento que se aprueben en el proyecto, deberán ser utilizados con fines de lucro, de lo contrario, la Dirección General de Desarrollo Urbano y Ecología sancionará al propietario del mismo, pudiendo llegar hasta la clausura. Salvo en el caso de que existan excedentes de conformidad con el presente reglamento y en sujeción al Reglamento de Estacionamientos del Municipio de Culiacán.

<b>TIPOLOGÍA</b>		<b>NÚMERO MÍNIMO DE CAJONES</b>
III.4. Mausoleos y crematorios	hasta 1000 unidades de más de 1000 unidades crematorios	1 por 150 m <sup>2</sup> construidos 1 por 300 m <sup>2</sup> construidos 1 por 70 m <sup>2</sup> construidos
III.5. Agencias funerarias		1 por 70 m <sup>2</sup> construidos
III.6. Transportes terrestres	Terminales Estaciones	1 por 120 m <sup>2</sup> construidos 1 por 40 m <sup>2</sup> construidos
III.7 Transportes aéreos		1 por 60 m <sup>2</sup> construidos
III.8. Comunicaciones	agencias y centrales de correos, telégrafos y teléfonos	1 por 60 m <sup>2</sup> construidos
	estaciones de televisión, sin auditorio, estaciones de radio y estaciones de televisión con auditorio.	1 por 90 m <sup>2</sup> construidos 1 por cada 15 espectadores
IV. INDUSTRIA		
IV.1. Industria pesada		
IV.2. Industria mediana		1 por 500 m <sup>2</sup> construidos
IV.3. Industria ligera		1 por 250 m <sup>2</sup> construidos
V. ESPACIOS ABIERTOS		
V.1. Plazas y explanadas		1 por 300 m <sup>2</sup> construidos
V.2. Jardines y parques	hasta 50 hectáreas	1 por 2000 m <sup>2</sup> de terreno
	de más de 50 hectáreas	1 por 15000 m <sup>2</sup> de terreno
V.3. Deportes y recreación	canchas deportivas, centros deportivos, estadios	1 por 200 m <sup>2</sup> construidos
	hipódromos, galgódromos, velodromos, autódromos, plazas de toros, lienzos charros, pistas de patinaje.	1 por cada 15 espectadores

	pistas de equitación	1 por 300 m <sup>2</sup> de terreno
	albercas	1 por 120 m <sup>2</sup> construidos
	canales o lagos para regatas o veleo, campos de tiro	1 por 300 m <sup>2</sup> de terreno

<b>TIPOLOGÍA</b>		<b>NÚMERO MÍNIMO DE CAJONES</b>
	gimnasios, boliches, billares	1 por 90 m <sup>2</sup> construidos
V.4. Hoteles		1 por 100 m <sup>2</sup>
V.5. Moteles		1 por habitación
V.6. Casas de huéspedes y albergues		1 por 150 m <sup>2</sup>
V.7. Defensa		1 por 300 m <sup>2</sup> construidos
V.8. Policía	garitas, estaciones, centrales	1 por 150 m <sup>2</sup> construidos
	encierro de vehículos	1 por 300 m <sup>2</sup> construidos
V.9. Bomberos		1 por 150 m <sup>2</sup> construidos
V.10. Reclusorios		1 por 300 m <sup>2</sup> construidos
V.11. Emergencias		1 por 150 m <sup>2</sup> construidos
V.12. Cementerios	hasta 1000 fosas	1 por 500 m <sup>2</sup> de terreno
	de más de 1000 fosas	1 por 1200 m <sup>2</sup> de terreno

**ARTÍCULO 119.-** Los locales de las edificaciones, según su tipo, deberán tener como mínimo las dimensiones y características que se establecen en la siguiente tabla:

<b>TIPOLOGÍA</b>	<b>LOCAL</b>	<b>DIMENSIONES ÁREA O ÍNDICE (M<sup>2</sup>)</b>	<b>LIBRES LADO (M)</b>	<b>MÍNIMA ALTURA (M)</b>	<b>OBSER VACIONES</b>
I. HABITACIÓN	locales habitables recámara única o principal	7.00	2.40	2.30	
	recámaras adicionales y alcobas	6.00	2.40	2.30	
	estancias	7.30	2.60	2.30	
	comedores	6.30	2.40	2.30	
	estancia-Comedor Integrados	13.60	2.60	2.30	
	local Complemental				
	cocina	3.00	1.50	2.30	
	cocineta Integrada a		2.00	2.30	( a )

	Estancia Comedor				
	cuarto de lavado	1.68	1.40	2.10	
	Cuartos de Aseo, Despensa y Similares, baños y sanitario	4.50	1.20	2.10	( a )
	patios de Servicio	3.24	1.20	2.70	
<b>II. SERVICIOS</b>					
<b>II.1. OFICINAS</b>					

<b>TIPOLOGÍA</b>	<b>LOCAL</b>	<b>DIMENSIONES ÁREA O ÍNDICE (M<sup>2</sup>)</b>	<b>LIBRES LADO (M)</b>	<b>MÍNIMA ALTURA (M)</b>	<b>OBSER VACIO NES</b>
	suma de áreas y locales de trabajos hasta 100 m <sup>2</sup>	5.00m <sup>3</sup> / Persona		2.30	( c )
	de más de 100 hasta 1000 m <sup>2</sup>	6.00m <sup>3</sup> / Persona			
	de más de 1000 hasta 10000 m <sup>2</sup>	7.00m <sup>3</sup> / Persona		2.30	
	más de 10000 m <sup>2</sup>	8.00 m <sup>3</sup> / persona		2.30	
<b>II.2. COMERCIO</b>					
	áreas de venta, hasta 120 m <sup>2</sup>			2.30	
	de más de 120 m <sup>2</sup> hasta 10000 m <sup>2</sup>			2.50	
	mayores de 1000 m <sup>2</sup>			3.00	
	baños públicos zona de baños de vapor	1.3 m <sup>2</sup> por usuario		2.70	
	gasolineras			4.20	
<b>II.3. SALUD</b>					

Hospitales	cuartos de camas individuales comunes	7.30	2.70	2.40	
Clínicas y centros de salud	consultorios	7.30	2.10	2.30	
Asistencia social	dormitorios para más de 4 personas	10.00 m <sup>2</sup> por persona	2.90	2.30	
	en orfanatorios, asilos y centros de integración				
<b>II.4. EDUCACIÓN Y CULTURA</b>					
Educación elemental, media y superior					
Aulas		0.9 m <sup>2</sup> por persona		2.70	
Superficie total del predio		2.50 m <sup>2</sup> por persona			
Áreas de esparcimiento en jardines de niños		0.6 m <sup>2</sup> por alumno			

<b>TIPOLOGÍA</b>	<b>LOCAL</b>	<b>DIMENSIONES ÁREA O ÍNDICE (M<sup>2</sup>)</b>	<b>LIBRES LADO (M)</b>	<b>MÍNIMA ALTURA (M)</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Primarias y secundarias		1.25 m <sup>2</sup> por alumno			
Instalaciones para exhibiciones (exposiciones temporales)		1.00 m <sup>2</sup> por persona		3.00	(i)
Centros de información (Salas de lectura)		2.25 m <sup>2</sup> por lector		2.50	
Acervos	250 libros / m <sup>2</sup>			2.50	
<b>INSTALACIONES RELIGIOSAS</b>					
Salas de culto	0.5 m <sup>2</sup> / persona			2.50	(f, g)

Hasta 250 concurrentes			2.50	
Más de 250 concurrentes	0.7 m <sup>2</sup> / persona		3.50	
<b>II.5. RECREACIÓN</b>				
Alimentos y bebidas				
Áreas de comensales	1.00 m <sup>2</sup> / por comensal	2.30		( e )
Áreas de cocina y servicios	0.50 m <sup>2</sup> / por comensal	2.30		
Entretención				
Salas de espectáculos	0.5 m <sup>2</sup> / persona	0.45 / asiento	3.00	( g, h )
Hasta 250 concurrentes				
Más de 250 concurrentes	0.7 m <sup>2</sup> / por persona	0.45 / asiento	3.00	( g, h )
Vestíbulos				
Hasta 250 concurrentes	0.25 m <sup>2</sup> / por asiento	3.00	2.50	
Más de 250 concurrentes	0.30 m <sup>2</sup> / por asiento	5.00	3.00	
Caseta de proyección	5.00 m <sup>2</sup>		2.40	
Taquilla	1.00 m <sup>2</sup>		2.10	
Recreación social				
Sala de reunión	1.00 m <sup>2</sup> / persona		2.50	
Deportes y recreación				
Graderías		0.45 / asiento	3.00	
<b>II.6. ALOJAMIENTO</b>				
Cuartos de hoteles, moteles, casa de huéspedes y Albergues	7.00	2.40	2.30	

<b>TIPOLOGÍA</b>	<b>LOCAL</b>	<b>DIMENSIONES S ÁREA O ÍNDICE (M<sup>2</sup>)</b>	<b>LIBRES LADO (M)</b>	<b>MÍNIMA ALTURA (M)</b>	<b>OBSER VACIO NES</b>
<b>II.9. COMUNICACIONES Y TRANSPORTES</b>					
Transportes Terrestres					
Terminales y estaciones					



Andén de pasajeros	2.00 m2 / andén	2.00		
Sala de espera		3.00	3.00	
Estacionamiento				
Caseta de control	1.00	0.80	2.10	
III. INDUSTRIA				
IV. ESPACIOS ABIERTOS				
	Las dimensiones libres mínimas serán las que establezcan las Normas Técnicas Complementarias			

## OBSERVACIONES:

1. La dimensión de lado se refiere a la longitud de la cocineta.
2. Las dimensiones libres mínimas para los espacios de los muebles sanitarios se establecen en el artículo 85 de este Reglamento.
3. Incluye privados, salas de reunión, áreas de apoyo y circulares internas entre las áreas amuebladas para trabajo de oficinas.
4. El índice en  $m^3$  permitirá dimensionar el espacio mínimo necesario, considerando indistintamente personas en camas o literas.
5. El índice considera comensales en mesas. Serán aceptables índices menores en caso de comensales en barras o de pie, cuando el proyecto identifique y numere los lugares respectivos.
6. El índice de  $m^2$  / persona incluye áreas de concurrentes sentados, espacios de culto tales como altares y circulaciones dentro de las salas de culto.
7. Determinar la capacidad del templo o centro de entretenimiento aplicando el índice de  $m^2$  / persona, la altura promedio se determinará aplicando el índice de  $m^3$  / persona, sin perjuicio de observar la altura mínima aceptable.
8. El índice de  $m^2$  / persona incluye áreas de escena o representación, áreas de espectadores sentados y circulaciones dentro de las salas.
9. El índice se refiere a la concentración máxima simultánea de visitantes y personal previsto e incluye áreas de exposición y circulaciones.
10. Las taquillas se colocarán ajustándose al índice de una por cada 1500 personas o fracción, sin quedar directamente a la calle y sin obstruir la circulación de los accesos.

## CAPÍTULO II

### REQUERIMIENTOS DE HIGIENE, SERVICIOS Y ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

**ARTÍCULO 120.-** Las edificaciones deberán estar provistas de servicios de agua potable capaz de cubrir las demandas mínimas de acuerdo a la siguiente tabla:

<b>TIPOLOGÍA</b>	<b>SUBGENERO</b>	<b>DOTACIONES MÍNIMAS</b>	<b>O B S.</b>
I. Habitación	Vivienda	250 lts / hab / día	a
II. Servicios			
II.1. Oficinas	Cualquier tipo	20 lts / hab / día	a, c
II.2. Comercio	locales comerciales	6 lts / hab / día	a
	Mercados	100 lts / puesto / día	
	baños públicos	300 lts / bañista / regadera / día	d
	lavanderías de autoservicio	40 lts / kilo de ropa seca	
II.3. Salud	hospitales, clínicas y centros de salud	800 lts / cama / día	a, b, c
	orfanatorios y asilos	300 lts / huésped / día	a, b
II.4. Educación y cultura	educación elemental	20 lts / alumno / turno	a, b, c
	educación media y superior	25 lts / alumno / turno	a, b, c
	exposiciones temporales	10 lts / asistente / día	b
II.5. Recreación	alimentos y bebidas	12 lts / comida	a, b, c
	Entretenimiento	6 lts / asiento / día	a, b
	circos y ferias	10 lts / asistente / día	b
	dotación, para animales en su caso	25 lts / animal / día	
	recreación social	25 lts / asistente / día	a, b
	deporte al aire libre con baño y vestidores	150 lts / asistente / día	
	estadios	10 lts / asiento / día	a, c
II. 6 Alojamiento	hoteles, moteles y casas de huéspedes	300 lts / huésped / día	a, c
II.7 Seguridad	cuarteles	150 lts / persona / día	a, c
	reclusorios	150 lts / interno / día	a, c
II.8 Comunicaciones y transportes	estaciones de transportes	10 lts / pasajero / día	c
	estacionamientos	2 lts / m <sup>2</sup> / día	
III Industria	industrias donde se manipulen materiales y sustancias que ocasionen manifiesto desaseo	100 lts / trabajador	
	otras industrias	30 lts / trabajador	
IV Espacios abiertos	jardines y parques	5 lts / m <sup>2</sup> / día	

## OBSERVACIONES:

- a) Las necesidades de riego se considerarán por separado a razón de 5 lts/m<sup>2</sup>/día.
- b) Las necesidades generadas por empleados o trabajadores se considerarán por separado a razón de 100 lts/trabajador/día

- c) En lo referente a la capacidad de almacenamiento de agua por el sistema contra incendios, deberá observarse lo dispuesto en el artículo 127 de este reglamento.

**ARTÍCULO 121.-** Las edificaciones estarán provistas de servicios sanitarios con el número mínimo, tipo de muebles y las características que se establecen a continuación:

- I. Las viviendas con menos de 45 m<sup>2</sup> contarán, cuando menos, con un excusado, una regadera y uno de los siguientes muebles: lavabo, fregadero o lavadero;
- II. Las viviendas con superficie igual o mayor de 45 m<sup>2</sup> contarán, cuando menos, con un excusado, una regadera, un lavabo, un lavadero y un fregadero;
- III. Los locales de trabajo hasta 120 m<sup>2</sup> y hasta 10 trabajadores o usuarios contarán, como mínimo, con un excusado y un lavabo o vertedero;
- IV. En los demás casos se proveerán los muebles sanitarios que se enumeran en la siguiente tabla:

<b>TIPOLOGÍA</b>	<b>MAGNITUD</b>	<b>EXCUSADOS</b>	<b>LAVABOS</b>	<b>REGADERAS</b>
I. Servicios	hasta 100 personas	2	2	
I.1. Oficinas	de 101 a 200 personas	3	2	
	cada 100 adicionales o fracción	2	1	
I.2. Comercio	hasta 25 empleados	2	2	
	de 26 a 50 empleados	3	2	
	de 51 a 75 empleados	4	2	
	de 76 a 100 empleados	5	3	
	cada 100 adicionales o fracción	3	2	
I.2.1. Baños Públicos	hasta 4 usuarios	1	1	1
	de 5 a 10 usuarios	2	2	2
	de 11 a 20 usuarios	3	3	4
	de 21 a 50 usuarios	4	4	8
	cada 50 adicionales o fracción	3	3	4
I.3. Salud	salas de espera:			
	por cada 100 personas	2	2	
	de 101 a 200 personas	3	2	
	de cada 100 adicionales o fracción	2	1	
	cuartos de camas:			
	hasta 10 camas	1	1	1
	de 11 a 25 camas	3	2	2
	cada 25 adicionales o fracción	1	1	1
	empleados:			
	hasta 25 empleados	2	2	1
	de 26 a 50 empleados	3	2	1
	de 51 a 75 empleados	4	2	

	de 76 a 100 empleados	5	3	
	cada 10 adicionales o fracción	3	2	
<b>I.4. Educación y cultura</b>				
Educación elemental y media superior	cada 25 alumnos	2	2	
	hasta 75 alumnos	3	2	
	de 76 a 150 alumnos	4	2	
	cada 75 adicionales o fracción	2	2	
Centros de información	hasta 100 personas	2	2	
	de 101 a 200 personas	4	4	
	cada 100 adicionales o fracción	2	2	
Instalaciones para exhibiciones	hasta 100 personas	2	2	
	de 101 a 400 personas	4	4	
	de 101 a 400 personas	4	4	
	de cada 200 adicionales o fracción	1	1	
I.5 Recreación y entretenimiento	hasta 100 personas	2	2	
	de 101 a 200 personas	4	4	
	cada 100 adicionales o fracción	2	2	
Deportes y recreación	canchas y centros deportivos:			
	hasta 100 personas	2	2	2
	de 101 a 200 personas	4	4	4

<b>TIPOLOGÍA</b>	<b>MAGNITUD</b>	<b>EXCUSADOS</b>	<b>LAVABOS</b>	<b>REGADERAS</b>
	cada 200 personas adicionales o fracción	2	2	2
Estadios	hasta 100 personas	2	2	
	de 101 a 200 personas	4	4	
	cada 200 adicionales o fracción	2	2	
I.6. Alojamiento	hasta 10 huéspedes	1	1	1
	de 11 a 25 huéspedes	2	2	2
	cada 25 adicionales o fracción	1	2	1
I.7. Seguridad	hasta 10 personas	1	1	1
	de 11 a 25 personas	2	2	2
	cada 25 adicionales o fracción	1	1	1
I.8. Servicios funerarios	funerarias y velatorios;			
	hasta 100 personas	2	2	
	de 101 a 200 personas	4	4	
	cada 200 personas adicionales o fracción	2	2	
I.9. Comunicaciones y	estacionamiento:			

transportes				
	Empleados	1	1	
	Público	2	2	
	terminales y estaciones de transporte			
	hasta 100 personas	2	2	1
	de 101 a 200 personas	4	4	2
	cada 200 adicionales o fracción	2	2	1
	comunicaciones:			
	hasta 100 personas	2	2	
	de 101 a 200 personas	3	2	
	cada 100 adicionales o fracción	2	2	
II. Industrias	industrias, almacenes y bodegas donde se manipulen materiales y sustancias que ocasionen manifiesto desaseo:			
	hasta 25 personas	2	2	2
	de 26 a 50 personas	3	3	3
	de 51 a 75 personas	4	4	4
	de 76 a 100 personas	5	4	4
	cada 100 adicionales o fracción	3	3	3
	demás industrias, almacenes y bodegas:			
	hasta 25 personas	2	1	2
	de 26 a 50 personas	3	2	2
	de 51 a 75 personas	4	3	2
	de 76 a 100 personas	5	3	3
	de 100 adicionales o fracción	3	2	2
III Espacios abiertos	jardines y parques:			
	hasta 100 personas	2	2	
	de 101 a 400 personas	4	4	
	cada 200 adicionales o fracción	1	1	

En edificaciones de comercio, los sanitarios se proporcionarán para empleados y público en partes iguales, dividiendo entre dos las cantidades indicadas.

En los baños públicos y en deportes al aire libre se deberán contar, además con un vestidor, casillero o similar por cada usuario.

Los baños a vapor o de aire caliente se deberán colocar adicionalmente dos regaderas de agua caliente y fría y una de presión;

- V. Los excusados, lavabos y regaderas a que se refiere la tabla de la fracción anterior, se distribuirán por partes iguales en locales separados para hombres y mujeres. En los casos en que se demuestre el predominio de un sexo sobre otro entre los usuarios, podrá hacerse la proporción equivalente, señalándose así en el proyecto;
- VI. En los casos de locales sanitarios para hombres será obligatorio agregar un mingitorio para locales con un máximo de 2 excusados. A partir de locales con tres excusados, podrán sustituirse uno de ellos por un mingitorio, sin necesidad de recalcular el número de

excusados. El procedimiento de sustitución podrá aplicarse a locales con mayor número de excusados, pero la proporción entre éstos y los mingitorios no excederá de uno a tres;

- VII. Todas las edificaciones, excepto de habitación y alojamiento, deberán contar con bebederos o con depósitos de agua potable en proporción de uno de cada treinta trabajadores o fracción que exceda de quince, o uno por cada 100 alumnos, según sea el caso;
- VIII. En industrias y lugares de trabajo donde el trabajador esté expuesto a contaminación por venenos o materiales irritantes o infecciosos, se colocará un lavabo adicional por cada 10 personas;
- IX. En espacios para muebles sanitarios se observarán las siguientes dimensiones mínimas libres:

USOS		FRENTE ( M )	FONDO ( M )
Usos domésticos y baños en cuartos de hotel			
	Excusado	0.70	1.05
	Lavabo	0.70	0.70
	Regadera	0.70	0.70
Baños públicos			
	Excusado	0.75	1.10
	Lavabo	0.75	0.90
	Regadera	0.80	0.80
	Regadera a presión	1.20	1.20

- X. En los baños y sanitarios de uso doméstico y cuartos de hotel, los espacios libres que quedan frente a excusados y lavabos podrán ser comunes a dos o más muebles;
- XI. En los sanitarios de uso público indicados en la tabla de la fracción IV se deberá destinar, por lo menos, un espacio para excusado de cada diez o fracción a partir de cinco, para uso exclusivo de personas impedidas. En estos casos, las medidas del espacio para excusados serán de 1.70 x 1.70 m. y deberán colocarse pasamanos y otros dispositivos que establezcan las Normas Técnicas Complementarias correspondientes;
- XII. Los sanitarios deberán ubicarse de manera que no sea necesario para cualquier usuario subir o bajar de un nivel o recorrer más de 50 m. para tener acceso a ellos;
- XIII. Los sanitarios deberán tener piso impermeables y antiderrapantes y los muros de las regaderas deberán tener materiales impermeables hasta una altura de 1.50 metros; y
- XIV. El acceso a cualquier sanitario de uso público será de tal manera que al abrir la puerta no se tenga a la vista a regaderas, excusados o mingitorios.

**ARTÍCULO 122.-** Las albercas públicas contarán cuando menos con:

- I. Equipo 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; y
- III. Rejilla de succión distribuidas en la parte profunda de la alberca, en número y dimensiones necesarias para que la velocidad de salida del agua sea la adecuada para evitar accidentes a los nadadores.

**ARTÍCULO 123.-** Deberán ubicarse uno o varios locales para almacenar depósitos o bolsas de basura, ventilados, en los siguientes casos: alimentos y bebidas, mercados y tiendas de autoservicio.

**ARTÍCULO 124.-** Las obras para almacenar residuos sólidos peligrosos. Químico-tóxicos y radiactivos se ajustarán al presente reglamento y a los ordenamientos legales y reglamentos aplicables.

**ARTÍCULO 125.-** Las edificaciones que produzcan contaminación por humos, olores, gases y vapores, se sujetarán a los dispuestos por las leyes y reglamentos aplicables en materia de contaminación ambiental.

**ARTÍCULO 126.-** En conjuntos habitacionales con más de 50 viviendas, el proyecto arquitectónico deberá garantizar que cuando menos el 75% de los locales habitables enumerados en el artículo 83 de este reglamento reciban asoleamiento a través de vanos durante una hora diaria como mínimo en el mes de enero.

**ARTÍCULO 127.-** Los locales en las edificaciones contarán con medios de ventilación que aseguren la provisión de aire exterior a sus ocupantes. Para cumplir con esta disposición, deberán observarse los siguientes requisitos:

- I. Los locales habitables y las cocinas domésticas en edificaciones habitables, los locales habitables en edificios de alojamiento, los cuartos de encamados en hospitales y las aulas, en edificaciones para educación elemental y media, tendrán ventilación natural por medio de ventanas que colinden directamente a la vía pública, terrazas, azoteas, superficies descubiertas interiores o patios que satisfagan lo establecido en el artículo 93 del presente reglamento. El área de aberturas de ventilación no será inferior al 5% del área local.
- II. Los demás locales de trabajo, reunión o servicio en todo tipo de edificación tendrán ventilación natural con las mismas características mínimas señaladas en el inciso anterior, o bien, se ventilarán como medios artificiales que garanticen durante los períodos de uso, de los siguientes cambios de volumen del aire del local;

USO	CAMBIOS POR HORA
Vestíbulos	1.0
Locales de trabajo y reunión en general y sanitarios domésticos	6.0
Cocinas domésticas, baños públicos, cafeterías, restaurantes y estacionamientos.	10.0
Cocinas en comercios de alimentos	20.0
Centros nocturnos, bares y salones de fiestas	25.0

- III. Los sistemas de aire acondicionado proveerán aire a una temperatura de  $24^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ , medida en bulbo seco y una humedad relativa de  $50\% \pm 5\%$ . Los sistemas tendrán filtros mecánicos y de fibra de vidrio para tener una adecuada limpieza de aire.
- IV. En los locales en que se instale un sistema de aire acondicionado que requiera condiciones herméticas, se instalarán ventilas de emergencias hacia áreas exteriores con un área cuando menos del 10% de lo indicado en la fracción I del presente artículo; y
- V. Las circulaciones horizontales clasificadas en el artículo 97 de este reglamento, se podrán ventilar a través de otros locales o áreas exteriores, a razón de un cambio de volumen de aire por hora. Las escaleras en cubos cerrados en edificaciones para habitación plurifamiliar, 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 o mediante ductos adosados de extracción de humos, cuya área en planta deberá responder a la siguiente función:

$$A = hs / 200$$

En donde A es el área de la planta del ducto de extracción de humo en  $\text{m}^2$ .

H es la altura del edificio en m.

S es el área en planta del cubo de la escalera en  $\text{m}^2$ .

En estos casos el cubo de la escalera no estará ventilada al exterior de su parte superior, para evitar que funcione como chimenea, la puerta para la azotea deberá cerrar herméticamente y las aberturas de los cubos de las escaleras a los ductos de extracción de humo, deberán tener un área entre el 5% y el 8% de la planta del cubo de la escalera en cada nivel.

**ARTÍCULO 128.-** Los locales en las edificaciones contarán con medios que aseguren la iluminación diurna y nocturna necesaria para sus ocupantes y cumplan los siguientes requisitos:

Lo locales habitables y las cocinas domésticas en edificaciones habitacionales, locales habitables en edificios de alojamiento, aulas de edificaciones de educación elemental y media, 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 91 del presente reglamento.

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

Norte:	25.0%	20.0%
Sur:	20.0%	17.0%
Este y Oeste	17.5%	10.0%

En los dimensionamientos de ventanas se tomará en cuenta, complementariamente, lo siguiente:

- I. Los valores para orientaciones intermedias a las señaladas podrá interpolarse en forma proporcional.
- II. Cuando se trate con ventanas con distintas orientaciones en un mismo local, las ventanas se dimensionarán aplicando el porcentaje mínimo de iluminación a la superficie del local divide entre el número de ventanas.



- III. Los locales cuyas ventanas están ubicadas bajo marquesinas, techumbres, pórticos o volados, se considerarán iluminadas y ventiladas naturalmente cuando dichas ventanas se encuentren remetidas como máximo la equivalencia a la altura de piso a techo de la pieza del local.
- IV. 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.
- V. En estos casos, la proyección horizontal del vano libre del domo o tragaluz podrá dimensionarse tomando como base mínima el 4% de la superficie local. El coeficiente de transmisibilidad del espectro solar del material transparente o traslúcido de domos y tragaluces en estos casos no será inferior al 85%.
- VI. Se permitirá la iluminación en fachadas de colindancias mediante bloques de vidrio prismático translúcido a partir del segundo nivel sobre la banqueta sin que esto disminuya los requerimientos mínimos establecidos para tamaño de ventanas y domos o tragaluces y sin la creación de derecho a futuras edificaciones vecinas que puedan obstruir dicha iluminación.
- VII. Los locales a que se refieren las fracciones I y II contarán, además, con medios artificiales de iluminación nocturna en las que las salidas correspondientes deberán proporcionar los niveles de iluminación a que se refiere la fracción IV.
- VIII. Otros locales no considerados en las fracciones anteriores tendrán iluminación diurna natural en las mismas condiciones, señaladas en las fracciones I y II o bien, contarán con medios artificiales de iluminación diurna complementaria y nocturna, en los que las salidas de iluminación deberán proporcionar los niveles de iluminación a que se refiere la fracción VI.
- IX. Los niveles de iluminación en luxes, capacidad de iluminación, que deberán proporcionar los medios artificiales serán, como mínimo, los siguientes:

<b>TIPO</b>	<b>LOCAL</b>	<b>NIVEL DE ILUMINACIÓN ( en luxes )</b>
Habitación	Circulaciones horizontales y verticales	250
II. Servicios		
II.1. Oficinas	áreas y locales de trabajo	250
II.2.2. Comercios		
Comercios	en general	250
	naves de mercados	75
Abasto	almacenes	50
Gasolineras	áreas de servicio	70
	áreas de bombas	200
II.3. De salud		
Clínicas y hospitales	salas de espera	125

	consultorios y salas de curación	300
	salas de encamados	75
II.4. De educación y cultura	aulas	250
	talleres y laboratorios	300
	naves de templos	75
Instalaciones para la información	salas de lectura	250
II. 5. Recreación		
Entretenimiento	salas durante la función	1
	iluminación de emergencia	5
	sala durante intermedios	50
	vestíbulos	150
II.6 Alojamiento	habitaciones	75
II.9 Comunicaciones y transportes	áreas de estacionamiento	30
III. Industrias		
Industrias	áreas de trabajo	300
Almacenes y bodegas	áreas de almacenamiento	50

En la iluminación de vías públicas, de zonas comerciales, zonas industriales, zonas residenciales, calzadas, boulevares, viaductos y puentes, parques y jardines y callejones se aplicarán las especificaciones que marca el Código Nacional Eléctrico.

Para las circulaciones horizontales y verticales en todas las edificaciones, excepto de habitación, el nivel de iluminación será, cuando menos, 100 luxes; para elevadores de 100 luxes y para sanitarios en general de 75.

En los casos que por condiciones especiales de funcionamiento se requieran niveles inferiores a los señalados, el Ayuntamiento previa solicitud fundamentada, podrá autorizarlos.

**ARTÍCULO 129.-** Los patios de iluminación y ventilación natural deberán cumplir con las siguientes disposiciones:

- I. Las disposiciones contenidas en este artículo conciernen a patios con base de forma cuadrada o rectangular. Cualquier otra forma deberá requerir de autorización especial por parte del Ayuntamiento. Si la altura de los parámetros del patio fuera variable se tomará el promedio de los más altos.
- II. Los patios de iluminación y ventilación natural podrán estar techados por domos o cubiertas siempre y cuando tengan una transmisibilidad mínima del 85% en el espectro solar y un área de ventilación en la cubierta no menor del 25% del área del piso del patio.

<b>TIPO DE LOCAL</b>	<b>DIMENSIÓN MÍNIMA (en relación a la altura de los parámetros del patio)</b>
Locales habitables, de comercio y oficinas	1 / 3
Locales complementarios	1 / 4
Para cualquier otro tipo de local	1 / 5

**CAPÍTULO III**  
**REQUERIMIENTOS DE COMUNICACIÓN Y PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS**  
**SECCIÓN PRIMERA**  
**CIRCULACIÓN Y ELEMENTOS DE COMUNICACIÓN**

## SUBSECCIÓN I BUZONES

**ARTÍCULO 130.-** Todas las edificaciones deberán contar con buzones para recibir comunicación por correo, accesibles desde el exterior.

## SUBSECCIÓN II ACCESOS Y SALIDAS

**ARTÍCULO 131.-** En las edificaciones de riesgo mayor, clasificadas en el artículo 119 de este reglamento, las circulaciones que funcionan como salidas a la vía pública o conduzca directa o indirectamente a éstas, estarán señaladas con letreros y flechas permanentemente iluminadas y con la leyenda escrita “SALIDA” o “SALIDA DE EMERGENCIA”, según sea el caso.

**ARTÍCULO 132.-** 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 m. como máximo, excepto en edificaciones de habitación, oficinas, comercio e industrias, que podrá ser de 40 m. como máximo.

Estas distancias podrán ser incrementadas hasta en un 50% si la edificación o local cuenta con un sistema de extinción de fuego según lo establecido en el artículo 161 de este reglamento.

**ARTÍCULO 133.-** Las salidas a la vía pública en edificaciones de salud y de entretenimiento contarán con marquesinas que cumplan con lo indicado en el artículo 108 de este reglamento.

**ARTÍCULO 134.-** Las edificaciones para la educación deberán contar con área de dispersión y espera dentro de los predios, donde desemboquen las puertas de salida de los alumnos antes de conducir a la vía pública, con dimensiones mínimas de 0.10 m<sup>2</sup> por alumno.

**ARTÍCULO 135.-** Las puertas de acceso, intercomunicaciones y salidas deberán tener una altura de 2.10 m. cuando menos y una anchura que cumpla con la medida de 0.60 m. por cada 100 usuarios o fracción, pero sin reducir los valores mínimos siguientes:

TIPO DE EDIFICACIÓN	TIPO DE PUERTA	ANCHO MÍNIMO ( M)
I. Habitación	acceso principal (a)	0.90
	locales para habitación y cocinas	0.75
	locales complementarios	0.60
II. Servicios		
II.1. Oficinas	acceso principal (a)	0.90
II.2. Comercio	acceso principal (a)	1.20
II.3. Salud		
Hospitales, clínicas y centros de salud	acceso principal (a)	1.20
	cuartos para enfermos	0.90
Asistencia social	dormitorios en asilos, orfanatorios y centros de integración	0.90
	locales complementarios	0.75

II.4. Educación y cultura		
Educación elemental media y superior	acceso principal (a)	1.20
	Aulas	0.90
Templos	acceso principal	1.20
II.5. Recreación		
Entretenimiento	acceso principal (a)	1.20

TIPO DE EDIFICACIÓN	TIPO DE PUERTA	ANCHO MÍNIMO ( M )
	cuartos de hoteles, moteles y casas de huéspedes	0.90
II.6. Alojamiento	acceso principal (a)	1.20
	cuartos de hoteles, moteles y casas de huéspedes	0.90
II.7. Seguridad	acceso principal	1.20
II.8. Servicios funerarios	acceso principal	1.20

- a) Para el cálculo del ancho mínimo del acceso principal podrá considerarse solamente la población del piso o nivel de la construcción con más ocupantes, sin perjuicio de que se cumpla con los valores mínimos indicados en la tabla.
- b) En este caso las puertas a vía pública deberán tener una anchura total de, por lo menos, 1.25 veces la suma de las anchuras reglamentarias de las puertas entre vestíbulo y sala.

### SUBSECCIÓN III CORREDORES, PASILLO Y TUNELES

**ARTÍCULO 136.-** Las circulaciones horizontales como corredores, pasillo y túneles deberán cumplir con la altura indicada en este artículo y con una anchura adicional no menor de 0.60 m. por cada 100 usuarios o fracción, ni el menor de los valores mínimos de la siguiente tabla:

TIPO DE EDIFICACIÓN	CIRCULACIÓN HORIZONTAL	DIMENSIONES MÍNIMAS	
		ANCHO (M)	ALTURA (M)
I. Habitación	pasillos interiores de vivienda	0.75	2.10
	corredores comunes a dos o más viviendas	0.90	2.10
II. Servicios			
II.1. Oficinas	pasillos en áreas de trabajo	0.90	2.30
II.2 Comercio hasta 120 m <sup>2</sup>	pasillos	0.90	2.30
De más de 120 m <sup>2</sup>	pasillos	1.20	2.30
II.3 Salud	pasillos en cuartos, salas y urgencias, operaciones y consultorios	1.80	2.30
II.4 Educación y cultura	corredores comunes a dos o más aulas	1.20	2.30

Templos	pasillos laterales	0.90	2.50
	pasillos centrales	1.20	2.50
<b>II.5 Recreación</b>			
Entretenimiento	pasillos laterales entre butacas o asientos	0.90 (a)	3.00
	pasillos entre el frente de un asiento y el respaldo del asiento delantero	0.40 (a, b)	3.00
	túneles	1.80	2.50
II.6. Para alojamiento (excluyendo casas de huéspedes)	pasillos comunes a 2 o más cuartos o dormitorios	0.90	2.10
Para alojamiento, casas de huéspedes	pasillos interiores	0.90	2.10
II.9. Comunicación y transportes	pasillos para público	2.00	2.50

- a) Estos casos deberán sujetarse, además a lo establecido en el artículo 140 y 141 de este reglamento.
- b) Excepción a la expresión de 0.60 metros adicionales por cada 100 usuarios.

#### **SUBSECCIÓN IV ESCALERAS Y RAMPAS**

**ARTÍCULO 137.-** Las edificaciones tendrán siempre escaleras o rampas peatonales que comuniquen todos sus niveles aún cuando existan elevadores, escaleras eléctricas o montacargas, con las dimensiones mínimas y condiciones de diseño siguientes:

Ancho mínimo. El ancho de las escaleras no será menor de los valores siguientes, que se incrementarán en 0.60 m. por cada 75 usuarios o fracción. Para el cálculo el ancho mínimo de las escaleras podrá considerarse solamente la población del piso o nivel de la edificación con más ocupantes, sin tener que sumar la población de toda la edificación y sin perjuicio de que cumplan los valores mínimos indicados.

<b>TIPO DE EDIFICACIONES</b>	<b>TIPO DE ESCALERA</b>	<b>ANCHO MÍNIMO (M)</b>
I. Habitación	privado o interior con muro en un solo costado	0.75
	privada o interior confinada entre dos muros	0.90
	común a dos o más viviendas	
<b>II. Servicios</b>		
II.1. Oficinas (hasta 4 niveles)	Principal	0.90
Oficinas (más de 4 niveles)		
II.2. Comercio (hasta 100 m <sup>2</sup> )	en zonas de exhibición, ventas y de almacenamiento	0.90
		1.20
II.3. Salud	en zonas de cuartos y consultorios	1.80
Asistencial social	Principal	1.20

II.4. Educación y cultura	en zonas de aulas	1.20
II.5. Recreación	en zonas de público	1.20
II.6. Alojamiento	en zonas de cuartos	1.20
II.7. Seguridad	en zona de dormitorios	1.20
II.8. Servicios funerarios	en zonas de público	1.20
Funerarias		
II.9. Comunicaciones y transportes		
Estacionamientos	para uso público	1.20
Estaciones y terminales de transportes	para uso público	1.50

Condiciones de diseño:

- I. Las escaleras contarán con un máximo de 15 peraltes entre descansos;
- II. El ancho de los descansos deberán ser, cuando menos, igual a la anchura reglamentaria de la escalera;
- III. Las huellas de los escalones tendrán un ancho mínimo de 0.25 m. para lo cual, la huella medirá entre las proyecciones verticales de dos narices contiguas;
- IV. El peralte de los escalones tendrá un máximo de 0.18 metros y un mínimo de 0.10 metros, excepto en escaleras de servicio de uso limitado, en cuyo caso el peralte podrá ser hasta de 0.20 metros;
- V. Las medidas de los escalones deberán cumplir con la siguiente relación: 2 peraltes más una huella sumarán cuando menos 0.61 metros pero no más de 0.65 metros;
- VI. En cada tramo de escalera, la huella y peraltes conservarán siempre las mismas dimensiones reglamentarias;
- VII. Todas las escaleras deberán contar con barandales en, por lo menos, 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;
- VIII. Las escaleras ubicadas en cubos cerrados en edificaciones de cinco niveles o más tendrán puertas hacia los vestíbulos en cada nivel, con las dimensiones y demás requisitos que se establecen en el artículo 135 de este ordenamiento;
- IX. Las escaleras de caracol se permitirán solamente para comunicar locales de servicios y deberán tener un diámetro mínimo de 1.20 metros; y
- X. Las escaleras compensadas deberán tener una huella mínima de 0.25 metros, medida a 0.40 metros del barandal del lado interior y un ancho máximo de 1.50 metros. Estarán prohibidas en edificaciones de más de 5 niveles.

**ARTÍCULO 138.-** Las rampas peatonales que se proyecten en cualquier edificación deberán tener una pendiente máxima del 10% con pavimentos antiderrapantes, barandales en uno de sus lados por lo menos y con las anchuras mínimas que se establecen para las escaleras en el artículo anterior.

### **SUBSECCIÓN V SALIDAS DE EMERGENCIA**

**ARTÍCULO 139.-** Salida de emergencia es el sistema de puertas, circulaciones horizontales, escaleras y rampas que conducen a la vía pública o áreas exteriores comunicadas directamente con ésta, adicional a los accesos de uso normal, que se requerirán cuando la edificación sea de riesgo mayor según la clasificación del artículo 119 de este reglamento y de acuerdo con las siguientes disposiciones:

- I. Las salidas de emergencia serán en igual número y dimensiones que las puertas, circulaciones horizontales y escaleras consideradas en los artículos 99 al 101 de este reglamento y deberán cumplir con todas las demás disposiciones establecidas en esta sección para circulaciones de uso normal;
- II. No se requerirán escaleras de emergencia en las edificaciones de hasta 25.00 m. de altura, cuyas escaleras de uso normal estén ubicadas en locales abiertos al exterior en por lo menos uno de sus lados, aún cuando sobrepasen los rangos de ocupantes y superficie establecidos para edificaciones de riesgo mayor en el artículo 117 de este reglamento;
- III. Las salidas de emergencia deberán permitir el desalojo de cada nivel de la edificación, sin atravesar locales de servicio como cocinas y bodegas; y
- IV. Las puertas de las salidas de emergencia deberán contar con mecanismos que permitan abrirlas desde dentro mediante una operación simple de empuje.

### **SUBSECCIÓN VI BUTACAS**

**ARTÍCULO 140.-** En las edificaciones en entretenimiento se deberán instalar butacas de acuerdo con las siguientes disposiciones:

- a) Tendrán una anchura mínima de 0.50 metros;
- b) El pasillo entre el frente de una butaca y el respaldo delantero, será, cuando menos, de 0.40 metros;
- c) Las filas podrán tener un máximo de 24 butacas cuando desemboquen a 2 pasillos laterales y de 12 butacas cuando desemboquen a uno solo, si el pasillo al que se refiere la fracción II tienen cuando menos 0.75 metros. El ancho mínimo de dicho pasillo para filas de menos butacas, se determinarán interpolando las cantidades anteriores, sin perjuicio de cumplir el mínimo establecido en la fracción II de este artículo;
- d) Las butacas deberán estar fijas al piso con excepción de las que se encuentran en palcos y plateas;
- e) Los asientos de las butacas serán plegadizas, a menos que el pasillo al que se refiere la fracción II sea, cuando menos, de 0.75 metros;

- f) En el caso de cines, la distancia desde cualquier butaca al punto más cercano de la pantalla será la mitad de la dimensión mayor de ésta pero en ningún caso menor de 7.00 metros; y
- g) En auditorios, teatros, cines, salas de conciertos y teatros al aire libre, deberán destinarse un espacio para cada 100 asistentes o fracción a partir de 60, para uso exclusivo de personas impedidas. Este espacio tendrá 1.25 metros de fondo y 0.80 metros de frente y quedará libre de butacas y fuera del área de circulaciones.

## **SUBSECCIÓN VII GRADAS**

**ARTÍCULO 141.-** Las gradas en las edificaciones para deportes y teatros al aire libre deberán cumplir las siguientes disposiciones:

- I. El peralte máximo será de 0.45 metros y la profundidad mínima de 0.75 metros, excepto cuando se instalen butacas sobre gradas, en cuyo caso se ajustará a lo dispuesto en el artículo anterior.
- II. Deberá existir una escalera con anchura mínima de 0.90 metros a cada 0.00 metros de desarrollo horizontal en graderío como máximo; y
- III. Cada 10 filas habrá pasillos paralelos a las gradas, con anchura mínima igual a la suma de las anchuras reglamentarias de las escaleras que desemboquen a ellos entre 2 puertas o salidas contiguas.

## **SUBSECCIÓN VIII ELEVADORES**

**ARTÍCULO 142.-** Los elevadores para pasajeros, elevadores para carga, escaleras eléctricas y bandas transportadoras de público deberán cumplir con las Normas Técnicas Complementarias correspondientes y las disposiciones siguientes:

Elevadores para pasajeros. Las edificaciones que tengan más de 3 niveles además de la planta baja o una altura o profundidad mayor de 12 metros del nivel del acceso a la edificación, exceptuando las edificaciones para habitación unifamiliar, deberán contar con un elevador o sistema de elevadores para pasajeros con las siguientes condiciones de diseño:

- I. La capacidad de transporte del elevador o sistema de elevadores, será cuando menos del 10% de la población del edificio en 5 minutos;
- II. El intervalo máximo de espera será de 80 segundos;
- III. Se deberá indicar claramente en el interior de la cabina la capacidad máxima de carga útil, expresada en kilogramos y en número de personas, calculas en 70 kilogramos cada una; y
- IV. Los cables y elementos mecánicos deberán tener una resistencia igual o mayor al doble de la carga útil de operación;
- V. Los elevadores de carga en edificaciones de comercio deberán calcularse considerando una capacidad mínima de carga útil de 250 kb/cm<sup>2</sup> del área neta de la plataforma de



carga. Para elevadores de carga en otras edificaciones, se deberán considerar la máxima carga de trabajo multiplicando por un factor de 1.5 cuando menos; y

- VI. Las escaleras eléctricas para transporte de personas tendrán una inclinación de 30° cuando menos por segundo. En el caso de los sistemas a que se refieren las fracciones I y II de este artículo, éstos contarán con los elementos de seguridad para proporcionar protección al transporte de pasajeros y carga.

### **SUBSECCIÓN IX VISIBILIDAD**

**ARTÍCULO 143.-** 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 desarrollo la función o espectáculo.

Se exigirá al solicitante presente los estudios de visuales para el buen funcionamiento del proyecto.

### **SUBSECCIÓN X EQUIPOS Y MAQUINARIAS**

**ARTÍCULO 144.-** Los equipos de bombeo y las maquinarias instaladas en edificaciones para habitación plurifamiliar, conjuntos habitacionales, oficinas, de salud, educación y cultura, recreación y alojamiento que produzcan una intensidad sonora mayor de 70 decibeles a 0.50 m. en el exterior del local, deberán estar aisladas en locales acondicionados acústicamente, de manera que reduzcan la intensidad sonora, por lo menos, a dicho valor.

Los establecimientos que expenden bebidas o centros de entretenimiento que produzcan una intensidad sonora mayor de 65 decibeles deberán estar aislados acústicamente. El aislamiento deberá ser capaz de reducir la intensidad sonora por lo menos a dicho valor, medido a 7.00 metros en cualquier dirección, fuera de los linderos del predio del establecimiento.

### **SUBSECCIÓN XI ESTACIONAMIENTOS PÚBLICOS**

**ARTÍCULO 145.-** Todo estacionamiento público deberá estar drenado adecuadamente y bardeado en sus colindancias con los predios vecinos y contar con servicios sanitarios.

**ARTÍCULO 146.-** Los estacionamientos públicos tendrán carriles separados, debidamente señalados, para la entrada y salida de los vehículos, con una anchura mínima del arroyo de 2.50 m. cada uno.

**ARTÍCULO 147.-** Los estacionamientos tendrán áreas de espera techadas para la entrega y recepción de vehículos ubicadas en cada lado de los carriles que se refiere el artículo anterior, con una longitud mínima de 6.0 metros y una anchura de 1.50 metros el piso terminado estará elevado 0.15 metros sobre la superficie de rodamiento de los vehículos.

El Ayuntamiento establecerá otras condiciones, según sea el caso, considerando la frecuencia de llegada de los vehículos, la ubicación del inmueble y sus condiciones particulares de funcionamiento, diseño y materiales e integración al contexto e imagen urbana de la zona colindante.

**ARTÍCULO 148.-** Los estacionamientos públicos tendrán una caseta de control anexa al área de espera para el público, situada a una distancia no menor de 3.50 metros del alineamiento y con una superficie mínima de 1.00 metros cuadrados.

**ARTÍCULO 149.-** En los estacionamientos deberán existir 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 carriles de circulación de vehículos deberán tener una banqueta de 0.15 metros de altura y 0.30 metros de anchura con los ángulos redondeados.

**ARTÍCULO 150.-** Las circulaciones para vehículos en estacionamiento deberán estar separados de las de peatones.

Las rampas tendrán una pendiente máxima de 15%, una anchura mínima en recta de 2.50 metros y en curvas de 3.50 metros, el radio mínimo en curvas, medido al eje de la rampa será de 7.50 metros.

Las rampas estarán delimitadas por una guarnición con una altura de 0.15 metros y una banqueta de protección con anchura de 0.40 metros en rectas y 0.50 metros en curva. En este último caso deberá existir un pretil de 0.60 metros de altura por lo menos.

**ARTÍCULO 151.-** Las circulaciones verticales para los usuarios y para el personal de los estacionamientos públicos estarán separados entre sí y de las destinadas a vehículos deberán ubicarse en lugares independientes de la zona de recepción y entrega de los vehículos y cumplirán lo dispuesto para escaleras en este reglamento.

**ARTÍCULO 152.-** En los estacionamientos de servicios privados no se exigirá los carriles separados, áreas para recepción y entrega de vehículos, ni caseta de control.

**ARTÍCULO 153.-** Cuando no se construyan edificios para estacionamientos de vehículos, sino solamente se utilice el terreno, éste deberá invariablemente pavimentarse con asfalto, piedra bola o concreto y drenarse adecuadamente, contar con entradas y salidas independientes, delimitarse las áreas de circulación con los cajones y contar con topes para las ruedas, bardas propias en todos sus linderos a una altura mínima de 2.50 metros, así como caseta y servicios sanitarios, todo ello, con las mismas características señaladas para los edificios de estacionamientos en este capítulo.

## **SECCIÓN SEGUNDA PREVISIONES CONTRA INCENDIOS**

**ARTÍCULO 154.-** Las edificaciones deberán contar con las instalaciones y los equipos necesarios para prevenir y combatir incendios.

Los equipos y sistemas contra incendios deberán mantenerse en condiciones de funcionar en cualquier momento, para lo cual deberán ser revisados periódicamente. El propietario o el Director Responsable de Obra designado para la etapa de operación y mantenimiento, en las obras que se requieran según este Reglamento, llevará un libro donde registrará los resultados de estas pruebas y lo exhibirá a las autoridades competentes a solicitud de éstas.

El Ayuntamiento tendrá la facultad de exigir en cualquier construcción las instalaciones o equipos especiales que juzgue necesarios, además de los señalados en esta sección.

**ARTÍCULO 155.-** Para efectos de este Reglamento se consideran zonas de riesgo:

- I. Zonas de influencia de conducta eléctrica;
- II. Zonas bajas con posibilidad de inundación;
- III. Márgenes de lagos y ríos;
- IV. Áreas pantanosas;
- V. Zonas de influencia de las gaseras y almacenes;
- VI. Basureros públicos;
- VII. Gasoductos;
- VIII. Zonas de aguas residuales contaminadas (lagunas de oxidación y drenes);
- IX. Petroquímicos y ácidos agroquímicos (industrias fomuladoras y distribuidoras de agroquímicos y fertilizantes);
- X. Aeropuertos;
- XI. Zona de influencia de almacenes y explosivos; y
- XII. Aquellas zonas donde existan construcciones que por las características de sus materiales presenten un riesgo de incendio.

Para adquirir licencia de construcción en estas zonas, se necesita obtener previamente licencia de uso del suelo.

**ARTÍCULO 156.-** Las limitaciones mínimas para las construcciones en zonas de riesgo, son:

- I. Zonas de influencia de conducción eléctrica: se tomarán en cuenta las restricciones que marca el reglamento al respecto a normas de la Comisión Federal de Electricidad;
- II. Zonas bajas con posibilidad de inundación, son las que en épocas de grandes avenidas pluviales tienden a acumular grandes cantidades de agua y representa un peligro la construcción en estas zonas: únicamente se podrán proyectar áreas deportivas, de recreación al aire libre y demás autorizadas a criterio del Ayuntamiento;
- III. Márgenes de lagos y ríos: para las edificaciones en estos lugares se deberá respetar lo establecido en la Ley Federal de Aguas;
- IV. Áreas pantanosas: se podrán otorgar licencias de construcción en estas áreas, siempre y cuando el diseño de las cimentaciones cumpla con los requisitos mínimos de seguridad estructural, teniendo el Ayuntamiento la facultad de exigir los estudios mecánicos de suelos que considere necesarios;
- V. Zonas de influencia de las gaseras y almacenes de combustibles: no se permitirá la ubicación de gaseras y almacenes de combustibles en un radio de influencia regional recomendable de 15 kilómetros o de 30 minutos. No se otorgarán permisos de construcción

dentro de estas áreas. Todo lo que se refiere a gases líquidos y explosivos deberán localizarse fuera de la mancha urbana;

- VI. Basureros: se toma como radio de influencia regional recomendable 6 kms. o 15 minutos, por lo que se prohibirá la ubicación de zonas habitacionales en estas áreas;
- VII. Gasoductos: las poblaciones que sean cruzadas por todo tipo de gasoductos, deberán respetar un derecho de vía de 1.00 metro del eje de ambos lados, para evitar posibles riesgos a las construcciones cercanas a éstos;
- VIII. Aguas contaminadas residuales: las aguas de desechos industriales que son arrojadas al sistema de drenaje o ríos, deberán ser tratadas cuando así se requiere para prever la contaminación que éstas puedan causar en el trayecto o en su destino final, tomando en cuenta las disposiciones de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente;
- IX. Industrias formuladoras y distribuidoras de agroquímicos y fertilizantes: se tomarán en cuenta las disposiciones del reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de residuos peligrosos;
- X. Aeropuertos: para las edificaciones contempladas en zonas próximas a instalaciones aeroportuarias, se tomarán en cuenta las restricciones que indique el reglamento aplicable en materia de comunicaciones y transporte; y
- XI. Zona de influencia de almacenes y depósitos de explosivos: se cumplirán estrictamente las disposiciones de la Secretaría de la Defensa Nacional, establecidas en la Ley Federal de Armas de Fuego y Explosivos y en su reglamento.

**ARTÍCULO 157.-** Para efectos de esta sección, la tipología de edificaciones establecidas en el artículo 5 de este Reglamento, se agrupa de la siguiente manera:

- I. De riesgo menor son las edificaciones de hasta 25.0 metros de altura, hasta doscientos cincuenta ocupantes y hasta 3,000 metros cuadrados; y
- II. De riesgo mayor son las edificaciones de más de 25.00 metros de altura o más de doscientos cincuenta ocupantes o más de 3,000 metros cuadrados y, además, las bodegas, depósitos e industrias de cualquier magnitud que manejen madera, pinturas, plásticos, algodón y combustibles o explosivos de cualquier tipo.
- III. El análisis para determinar los casos de excepción a esta clasificación y riesgos correspondientes se establecerán en las Normas Técnicas Complementarias.

**ARTÍCULO 158.-** La resistencia al fuego es el tiempo que resiste un material al fuego directo sin producir flama o gases tóxicos, y que deberán cumplir los elementos constructivos de las edificaciones según la siguiente tabla:

ELEMENTOS		RESISTENCIA MÍNIMAS AL
-----------	--	------------------------

<b>CONSTRUCTIVOS</b>		<b>FUEGO EN HORAS</b>
	<b>Edificaciones de riesgo Mayor</b>	<b>Edificaciones de riesgo menor</b>
Elementos estructurales (columnas, vigas, travesaños, entresijos, techos, muros de carga) y muros de escaleras, rampas y elevadores.	3	1
Escaleras y rampas	2	1
Puertas de comunicación a escalera, rampas y elevadores	2	1
Muros interiores divisorios	2	1
Muros exteriores con colindancias y muros en circulaciones horizontales	1	1
Muros en fachadas	material combustible	( a )

Para efectos de este Reglamento, se considerarán materiales incombustibles los siguientes; adobe, tabique, ladrillo, block de cemento, yeso, asbesto, concreto, vidrio y metales.

**ARTÍCULO 159.-** Los elementos estructurales de acero de las edificaciones de riesgo mayor deberán protegerse con elementos o recubrimientos de concreto, mampostería, yeso, cemento, portland con arena ligera, perlita o vinculita, aplicaciones a base de fibras minerales, pinturas retardantes al fuego u otros materiales aislantes que apruebe el Ayuntamiento, en los espesores necesarios para obtener los tiempos mínimos de resistencia al fuego establecidos en el artículo anterior.

Los elementos sujetos a altas temperaturas, como tiros de chimeneas, campanas de extracción o ductos que puedan conducir gases a más de 80 grados centígrados, deberán distar de los elementos estructurales de madera un mínimo de 80 centímetros en el aspecto comprendido en dicha separación deberá permitirse la circulación de aire.

**ARTÍCULO 160.-** Las edificaciones de riesgo menor con excepción de los edificios destinados a habitación, de hasta cinco niveles, deberán contar en cada piso con extinguidores contra incendios adecuados al tipo de incendios que puedan producirse en la construcción colocados en los lugares fácilmente accesibles y con señalamiento, que indiquen su ubicación de tal manera que su acceso, desde cualquier punto del edificio, no se encuentre a mayor distancia de 20 metros.

**ARTÍCULO 161.-** Las edificaciones de riesgo mayor deberán disponer, además de lo requerido para las de riesgo mayor a que se refiere el artículo anterior, de las siguientes instalaciones, equipos y medidas preventivas:

- I. Redes de hidratantes, con las siguientes características:
  - a. Tanques o cisternas para almacenar agua en proporción a 5 litros por metro cuadrado construido, reservada exclusivamente a surtir a la red interna para combatir incendios. La capacidad mínima para este efecto será de 20,000 litros;

- b. Dos bombas automáticas autocebantes cuando menos, una eléctrica y otra con motor de combustión interna, con succiones independientemente para surtir a la red con una presión constante entre 2.5 a 4.2 kg/cm<sup>2</sup>;
  - c. Una red hidráulica para alimentar directa y exclusivamente las mangueras contra incendios, dotadas de toma siamesa de 65 mm. de diámetro con válvula de no retorno en ambas entradas, 7.5 cuerdas por cada 25 mm. cople movable y tapón macho. Se colocará por lo menos una toma de este tipo en cada fachada y, en su caso, una a cada 90 metros lineales y se ubicarán al paño de alineamiento a un metro de altura sobre el nivel de la banqueta. Estará 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 incendios deberá ser de acceso soldable o fierro galvanizado C-40 y estar pintada con esmalte color rojo;
  - d. En cada piso, gabinete con salida contra incendios dotados con conexiones para mangueras, las que deberán ser en número tal que cada manguera cubra un área de 30 metros de radio y su separación no sea mayor de 60 metros. Uno de los gabinetes estará lo más cercano posible a los cubos de las escaleras;
  - e. Las mangueras deberán ser de 38 milímetros de diámetro, de material sintético, conectadas permanente y adecuadamente a la toma y colocarse plegadas para facilitar su uso. Estarán provistas de chiflones de neblina; y
  - f. Deberán instalarse los reductores de presión necesarios para evitar que en cualquier toma de salida para mangueras de 38 mm. se exceda la presión de 4.2 kilogramos por metro cuadrado.
- II. Simulacro de incendios, cada seis meses, por lo menos, en los que participen los empleados y, en los casos que señalan las Normas Técnicas Complementarias, los usuarios y concurrentes. Los simulacros consistirán en prácticas de salida de emergencia, utilización de los equipos de extinción y formación de brigadas contra incendios, de acuerdo con lo que establezca el Reglamento de Seguridad e Higiene en el trabajo.

El Ayuntamiento podrá autorizar otros sistemas de control de incendio, como rociadores automáticos de agua, así como exigir depósitos de agua adicionales para las redes hidráulicas contra incendios en los casos que se consideren necesarios, de acuerdo con lo que establezcan las Normas Técnicas Complementarias.

**ARTÍCULO 162.-** Los materiales usados en recubrimientos de muros, cortinas, lambrines y falsos plafones deberán cumplir con los índices de velocidad de propagación del fuego que establezcan las Normas Técnicas Complementarias.

**ARTÍCULO 163.-** Las edificaciones de más de 10 niveles deberán contar, además de las instalaciones y dispositivos señalados en esta Sección, con sistemas de alarma contra incendios, visuales y sonoros, independientes entre sí.

Los tableros de control de estos sistemas deberán localizarse en lugares visibles desde las áreas de trabajo del edificio, y su número igual que el de los dispositivos de alarma, será fijado por el Ayuntamiento.

El funcionamiento de los sistemas de alarma contra incendios, deberá ser probado, por lo menos, cada 60 días naturales.

**ARTÍCULO 164.-** Durante las diferentes etapas de construcción de cualquier obra deberán tomarse las precauciones necesarias para evitar incendios y, en su caso, para combatirlos, mediante el equipo de extinción adecuado.

Esta protección deberá proporcionarse tanto al área ocupada por la obra en sí como a las colindancias, bodegas y oficinas.

El equipo de extinción deberá ubicarse en lugares de fácil acceso, y se identificará mediante señales, letreros o símbolos claramente visibles.

**ARTÍCULO 165.-** Los elevadores para público en las edificaciones deberán contar con letreros desde el vestíbulo de acceso al elevador, con la 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”.

**ARTÍCULO 166.-** Los ductos para instalaciones, excepto los de retorno de aire acondicionado, se prolongarán y ventilarán sobre las azoteas más altas 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 y construidas en forma tal que se cierren automáticamente bajo la acción de temperaturas superiores a 60 grados centígrados.

**ARTÍCULO 167.-** Los tiros o tolvas para conducción de materiales diversos, ropa, 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.

**ARTÍCULO 168.-** Se requerirá el visto bueno del Ayuntamiento para emplear recubrimientos decorados inflamables en las circulaciones generales y en las zonas de concentración de personas dentro de las edificaciones de riesgo mayor.

En los casos de los edificios destinados a estacionamientos de vehículos, quedarán prohibidos los acabados o decoraciones a base de materiales inflamables o explosivos.

**ARTÍCULO 169.-** 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.

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

Los canceles que dividan áreas de un mismo departamento o local podrán tener una resistencia al fuego menor que la indicada para muros interiores divisorios en este Reglamento, siempre y cuando no produzcan gases tóxicos o explosivos bajo la acción del fuego.

**ARTÍCULO 170.-** Las chimeneas deberán proyectarse de tal manera que los humos y gases sean conducidos por medio de un ducto al exterior en la parte superior de la edificación. Se diseñarán de tal forma que periódicamente puedan ser deshollinadas y limpiadas.

Los materiales inflamables que se utilicen en la construcción y los elementos decorativos, estarán a no menos de sesenta centímetros de las chimeneas y, en todo caso, dichos materiales se aislarán por elementos equivalentes en cuanto a resistencia al fuego.

**ARTÍCULO 171.-** Las campanas de estufas o fogones excepto de vivienda unifamiliares, estarán protegidas por medio de filtros de grasa entre la boca de la campana y su unión con la chimenea y por sistemas contra incendio de operación automática a manual.

**ARTÍCULO 172.-** En los pavimentos de las áreas de circulaciones generales de edificios, se emplearán únicamente materiales a prueba de fuego.

**ARTÍCULO 173.-** Los edificios e inmuebles destinados a estacionamiento de vehículos deberán contar, además de las protecciones señaladas en esta Sección, con areneros de 200 litros de capacidad colocados a cada diez metros en los lugares accesibles y con señalamientos que indiquen su ubicación. Cada arenero deberá estar equipado con una pala. No se permitirá el uso de materiales combustibles o inflamables en ninguna construcción o instalación de los estacionamientos.

**ARTÍCULO 174.-** Las casetas de proyección en edificaciones de entretenimiento tendrán su acceso y salida independiente de la sala de función; no tendrán comunicación con ésta; se ventilarán por medios artificiales y se construirán con materiales incombustibles.

**ARTÍCULO 175.-** El diseño, selección, ubicación e instalación de los sistemas contra incendios en edificaciones de riesgo mayor, según la clasificación de este reglamento, deberá estar avalada por un Corresponsable en materia de incendios de acuerdo a lo establecido en este Reglamento.

**ARTÍCULO 176.-** Los casos no previstos en esta Sección, quedarán sujetos a las disposiciones que al efecto dicte el Ayuntamiento.

### **SECCIÓN TERCERA DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN**

**ARTÍCULO 177.-** Los locales destinados a la guarda y exhibición de animales y las edificaciones de deportes y recreación, deberán cumplir con rejas y desniveles para protección al público, en el número, dimensiones mínimas, condiciones de diseño y casos de excepción que establezcan las Normas Técnicas Complementaria.

**ARTÍCULO 178.-** Los aparatos mecánicos de ferias deberán contar con rejas o barreras de por lo menos 1.20 m. de altura, en todo su perímetro a una distancia de por lo menos 1.50 m. de proyección vertical de cualquier giro o movimiento del aparato mecánico.

**ARTÍCULO 179.-** Los locales destinados al depósito o venta de explosivos y combustibles deberán cumplir con lo que establezcan la Normas Técnicas Complementarias, las autoridades que corresponda al tipo de explosivo o combustible, y la Ley Federal de Armas de Fuego y Explosivos.

**ARTÍCULO 180.-** Las edificaciones deberán estar equipadas indistintamente con sistema pararrayos.



**ARTÍCULO 181.-** Los vidrios, ventanas, cristales y espejos de piso a techo, en cualquier edificación deberán contar con barandal y maguetes a una altura de 0.90 m. de nivel del piso, diseñados de manera que impidan el paso de niños a través de ellos o estar protegidos con elementos que impidan el choque del público contra ellos.

**ARTÍCULO 182.-** Las edificaciones señaladas en este artículo deberán contar con un local de servicio médico consistente en un consultorio con mesas de exploración, botiquín de primeros auxilios y sanitarios con lavabo y excusado.

<b>TIPO DE EDIFICACIÓN</b>	<b>NÚMERO MÍNIMO DE MESAS DE EXPLORACIÓN</b>
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	Una por cada 1,000 concurrentes
De alojamiento de 100 cuartos o más	Una por cada 100 cuartos o fracción, a partir de 101
Industrias de más de 50 trabajadores	Una por cada 100 trabajadores

**ARTÍCULO 183.-** Las albercas deberán contar, en todos los casos, con los siguientes elementos y medidas de protección:

Andador a las orillas de la alberca con anchura mínima de 1.50 metros con superficie áspera o de materiales antiderrapantes, construidos de tal manera que se eviten encharcamientos;

Un escalón en el muro perimetral de la alberca en las zonas de profundidad mayor de 1.50 metros de 10 centímetros, de ancho a una profundidad de 1.20 metros con respecto a la superficie del agua de la alberca;

En todas las albercas donde la profundidad sea mayor 90 centímetros se pondrá una escalera por cada 23 metros lineales de perímetro. Cada alberca contará con un mínimo de dos escaleras;

Las instalaciones de trampolines y plataforma reunirán las siguientes condiciones:

- I. Las alturas máximas permitidas serán de 3.0 metros para los trampolines y de 10.0 metros para las plataformas.
- II. La anchura de los trampolines será de 0.50 metros y la mínima de la plataforma de 2.00 metros. La superficie en ambos casos será antiderrapante.
- III. Las escaleras para trampolines y plataformas deberán ser de tramos rectos, con escalones de material antiderrapante, con huella de 25 centímetros cuando menos y peraltes de 18 centímetros cuando más. La suma de huella y dos peraltes será cuando menos 61 centímetros y 65 centímetros cuando más.
- IV. Se deberá colocar barandal en las escaleras y en las plataformas a una altura de 90 centímetros en ambos lados y, en estas últimas, también en la parte de atrás.
- V. La superficie del agua deberá mantenerse agitada en las albercas con plataforma a fin de que los clavadistas la distingan claramente.

Normas para trampolines:

Altura de los trampolines sobre el nivel del agua	Profundidad mínima del agua	Distancia a que se debe mantener la profundidad máxima del agua a partir de la proyección vertical del centro del extremo frontal del trampolín.			Volado mínimo entre el borde de la alberca y la proyección vertical del extremo del trampolín.
		frente	hacia atrás	a cada lado	
Hasta 1.00 metros	3.00 metros	6.20 metros	1.50 metros	2.70 metros	1.50 metros
De más de 1.00 metros hasta 3.00 metros	3.50 metros	5.30 metros	1.50 metros	2.20 metros	1.50 metros

Normas para plataformas:

Altura de las plataformas sobre el nivel del agua	profundidad mínima del agua	distancia a que debe mantenerse la profundidad mínima del agua a partir de la proyección vertical del centro del extremo frontal de la plataforma			volado mínimo entre el borde de la alberca y la proyección vertical del extremo de la plataforma	distancia mínima entre las proyecciones verticales de los extremos de plataformas colocados
		frente	hacia atrás	a cada lado		
Hasta 6.5 metros	4.00 metros	7.00 metros	1.50 metros	3.00 metros	1.50 metros	0.75 metros
De más de 6.50 m. hasta 10.00 m.	4.50 metros	10.00 metros	1.50 metros	3.00 metros	1.50 metros	0.75 metros

Deberán diferenciarse con señalamientos adecuados las zonas de natación y de clavados e indicarse en lugar visible las profundidades mínimas y máximas, así como el punto en la que la profundidad sea de un metro cincuenta centímetros y en donde cambie la pendiente del piso de fondo.

#### **CAPÍTULO IV**

##### **REQUERIMIENTOS DE INTEGRACIÓN AL CONTEXTO E IMAGEN URBANA**

**ARTÍCULO 184.-** Las edificaciones que se proyecten en zonas del patrimonio histórico, artístico o arqueológico del Municipio, deberán sujetarse a las restricciones de altura, materiales, acabados, colores, aberturas y todas las demás que señale para el caso el Ayuntamiento, quien podrá asesorarse del Instituto Nacional de Antropología e Historia y del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura.

**ARTÍCULO 185.-** Las edificaciones que requieren licencias del uso del suelo, según las que establece el artículo 55 de este Reglamento, deberá acompañar a la solicitud de licencia de uso del suelo los estudios de imagen urbana con el siguiente contenido mínimo:

- I. Levantamiento de las fachadas de enfrente, o frente de las manzanas donde se proyecte la edificación y de la manzana o construcción vecinas inmediatas, mostrando la edificación proyectada en el predio que le corresponde.
- II. Reporte fotográfico del frente o frente de la manzana donde se proyecta la edificación, señalando el predio que le corresponde.
- III. Justificación sobre la integración del proyecto a su entorno.

**ARTÍCULO 186.-** Se permitirá el uso del vidrio y materiales reflejantes en las fachadas de las edificaciones siempre y cuando se demuestre, mediante los estudios de asoleamiento y reflexión, que el reflejo de los rayos solares no provocarán en ninguna época del año ni hora del día, deslumbramiento peligrosos o molestos en edificaciones vecinas o vía pública ni aumentará la carga térmica en el interior de edificaciones vecinas.

**ARTÍCULO 187.-** Las fachadas de colindancias de las edificaciones de cinco niveles o más que formen parte de los parámetros de patios de iluminación y ventilación de edificaciones vecinas, ubicadas en zonas urbanas habitacionales de acuerdo con la zonificación de los planes parciales, deberán tener acabados de colores claros.

## **CAPÍTULO V INSTALACIONES**

### **SECCIÓN PRIMERA INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS**

**ARTÍCULO 188.-** Los conjuntos habitacionales, las edificaciones de cinco niveles o más y las edificaciones ubicadas en zonas cuya red pública de agua potable tenga una presión inferior a diez metros de columna de agua, deberán contar con cisternas calculadas para almacenar dos veces la demanda mínima diaria de agua potable de la edificación y equipada con sistemas de bombeo. Las cisternas deberán ser completamente impermeables, tener registro con cierre hermético y sanitario y ubicarse a tres metros cuando menos, de cualquier tubería permeable de aguas negras.

**ARTÍCULO 189.-** En el caso de sistemas por gravedad, los tinacos deberán colocarse a una altura de por lo menos, dos metros arriba del mueble sanitario más alto. Deberán ser de materiales impermeables e inocuos y tener registro con cierre hermético y sanitario.

**ARTÍCULO 190.-** 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.

**ARTÍCULO 191.-** Las instalaciones de infraestructura hidráulica y sanitaria que deban realizarse en el interior de predios de conjuntos habitacionales y otras edificaciones de gran magnitud, previstas en la fracción II del artículo 53 deberán sujetarse a lo dispuesto por este Reglamento y demás disposiciones aplicables.

**ARTÍCULO 192.-** Las instalaciones hidráulicas de baños y sanitarios deberán tener llaves de cierre automático y aditamentos economizadores de agua; los excusados tendrán una descarga máxima de 6 litros en cada servicio; las regaderas y los mingitorios, tendrán una descarga máxima de diez litros por minuto, y dispositivos de apertura y cierre de agua que evite su desperdicio; y los lavabos, y las tinas, lavaderos de ropa y fregaderos tendrán llaves que no consuman más de diez litros por minuto.

**ARTÍCULO 193.-** En las edificaciones establecidas en la fracción I del artículo 55 de este Reglamento, el Ayuntamiento exigirá la realización de estudios de factibilidad de tratamiento y reuso de aguas residuales sujetándose a lo dispuesto por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

**ARTÍCULO 194.-** En toda edificación estarán separados los sistemas de aguas negras y pluviales quedando prohibido conectar a la red de aguas negras cualquier drenaje pluvial.

**ARTÍCULO 195.-** 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.

Las tuberías de desagüe 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 de 2% para diámetros hasta de 75 mm. y de 1.5% para diámetros mayores.

**ARTÍCULO 196.-** Queda prohibido el uso de gárgolas o canales que descarguen agua a chorro fuera de los límites propios de cada predio.

**ARTÍCULO 197.-** Las tuberías o albañales que conducen las aguas residuales de una edificación hasta afuera de los límites de su predio, deberán ser de 15 cms. de diámetro como mínimo, contar con una pendiente mínima de 1.5% y cumplir con las normas de calidad que expida la autoridad competente.

Los albañales deberán estar provistos en su origen de un tubo ventilador de 5 cms. de diámetro mínimo que se prolongará cuando menos de 1.5 cms. arriba del nivel de la azotea de la construcción. La conexión de tubería de desagüe con albañales deberá hacerse por medio de obturadores hidráulicos fijos, provistos de ventilación directa.

**ARTÍCULO 198.-** Los albañales deberán registros colocados a distancia no mayores de 10 metros entre cada uno y en cada cambio de dirección del albañal. Los registros deberán de ser 40x60 centímetros cuando menos, para profundidades de hasta 1.00 metros; de 60x70 centímetros cuando menos para profundidades mayores de 1.00 metros hasta 2.00 metros y de 60x80 centímetros cuando menos, para profundidades de dos metros. Los registros deberán tener tapas con cierre hermético, a prueba de roedores. Cuando un registro deba colocarse bajo locales habitables o complementarios, a locales de trabajo y reunión deberán tener doble tapa con cierre hermético.

**ARTÍCULO 199.-** En las zonas donde no exista red de alcantarillado público, el Ayuntamiento autorizará el uso de fosas sépticas bioenzimáticas de transformación rápida, siempre y cuando se demuestre la absorción del terreno.

Las fosas sépticas descargarán únicamente las aguas negras que provengan de excusados y mingitorios. En caso de zonas con suelo inadecuado para la absorción de las aguas residuales, el Ayuntamiento determinará el sistema de tratamiento a instalar.

**ARTÍCULO 200.-** Las descargas de aguas de fregaderos que conduzcan a pozos de absorción o terreno de oxidación deberán contar con trampas de grasa registrables. Los talleres de reparación de vehículos y las gasolineras deberán contar en todos los casos con trampas de grasa en tuberías de aguas residuales antes de conectarlas a colectores públicos.

**ARTÍCULO 201.-** Se deberán colocar areneros en las tuberías de aguas residuales de estacionamientos públicos descubiertos de circulaciones empedradas de vehículos.

## **SECCIÓN SEGUNDA INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

**ARTÍCULO 202.-** Los proyectos deberán contener como mínimo, en su parte de instalaciones eléctricas, lo siguiente:

- I. Diagrama unifilar;
- II. Cuadro de distribución de cargas por circuito;
- III. Planos de planta y elevación, en su caso;
- IV. Croquis de localización del predio en relación a las calles más cercanas;
- V. Lista de materiales y equipo por utilizar; y
- VI. Memoria técnica descriptiva.

**ARTÍCULO 203.-** Las instalaciones eléctricas de las edificaciones deberán sujetarse a las disposiciones establecidas por las normas de la autoridad competente.

**ARTÍCULO 204.-** Los locales habitables, cocinas y baños domésticos deberán contar por lo menos, con un contacto o salida de electricidad con una capacidad nominal de 15 amperes para 125 Volts.

**ARTÍCULO 205.-** Los circuitos de iluminación de las edificaciones consideradas en el artículo 29 Capítulo III del Título Primero de este Reglamento, excepto las de comercio, recreación e industria, deberán tener un interruptor por cada 50 metros cuadrados o fracción de superficie iluminada.

**ARTÍCULO 206.-** Las edificaciones de salud, recreación y comunicaciones y transportes deberán tener sistema de iluminación de emergencia con encendido automático, para iluminar pasillos, salidas, vestíbulos, sanitarios, salas y locales de concurrentes, salas de curaciones, operaciones y expulsión y letreros indicadores de salidas de emergencia, en los niveles de iluminación establecidos por este Reglamento para esos locales.

## **SECCIÓN TERCERA INSTALACIONES DE COMBUSTIBLES**

**ARTÍCULO 207.-** Las edificaciones que requieran de instalaciones de combustibles deberán cumplir con las disposiciones establecidas por las autoridades competentes, así como con las siguientes:

- I. Las instalaciones de gas en las edificaciones deberán sujetarse a las bases que se mencionan a continuación:
- a. Los recipientes de gas deberán colocarse a la intemperie, en lugares ventilados, patios, jardines o azoteas y protegidos del acceso de personas y vehículos. En edificaciones para habitación plurifamiliar, 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.
  - b. Los recipientes se colocarán sobre un piso firme y consolidado, donde no existan flamas o materiales flamables, pasto o hierba;
  - c. Las tuberías de conducción de gas deberán ser de cobre tipo “L” o de fierro galvanizado C-40 y se podrán instalar ocultas en el subsuelo de los patios o jardines a una profundidad de cuando menos 0.60 metros o visibles adosadas a los muros, a una altura cuando menos de 1.80 metros sobre el piso. Deberán estar pintadas con esmalte color amarillo. La presión máxima permitida en las tuberías será de 4.2 kilogramos por centímetros cuadrados y la mínima de 0.70 kilogramos por centímetros cuadrados. Queda prohibido el paso de tuberías conductoras de gas por el interior de locales habitables, a menos que estén alojadas dentro de otro tubo, cuyos extremos estén abiertos al aire exterior. Las tuberías de conducción de gas deberán colocarse a 10 centímetros cuando menos de cualquier conductor eléctrico, tuberías con fluidos corrosivos o de alta presión;
  - d. Los calentadores de gas deberán colocarse en patios o azoteas o en locales con ventilación mínima de 25 cambios por hora del volumen del aire del local. Quedará prohibida su ubicación en el interior de los baños. Las edificaciones construidas con anterioridad a este Reglamento y con calentadores de gas dentro de baños, se exigirá que cuenten con ventilación natural o artificial con veinticinco cambios por hora, por lo menos, del volumen de aire del baño;
  - e. Los medidores de gas en edificaciones de habitación se colocarán en lugares secos, iluminados y protegidos de deterioro, choques y altas temperaturas. Nunca se colocarán sobre la tierra y aquellos de alto consumo deberán apoyarse sobre asientos resistentes a su peso y en posición nivelada;
  - f. Para las edificaciones de comercio y de industrias deberán construirse casetas de regularización y medición de gas, hecha con materiales combustibles, permanentemente ventiladas y colocadas a una distancia mínima de 25 metros a locales con equipo de ignición con calderas, hornos o quemadores; de 20 metros a motores eléctricos o de combustión interna que no sean a prueba de explosión; de 35 metros a subestaciones eléctricas de alta tensión; y de 20 a 50 metros a almacenes de materiales combustibles, según lo determine el Ayuntamiento;
  - g. Las instalaciones de gas para calefacción deberán tener tiros y chimeneas que conduzcan los gases producto de la combustión hacia el exterior. Para los equipos diseñados sin tiros y chimeneas se deberá solicitar autorización del Ayuntamiento antes de su instalación; y

- II. Las tuberías de conducción de combustible líquidos deberán ser de acero soldable o fierro negro C-40 y deberán estar pintadas con esmalte color blanco y señaladas con letras “D” o “P”. Las conexiones deberán ser de acero soldable o fierro roscable.

## **SECCIÓN CUARTA INSTALACIONES TELEFÓNICAS**

**ARTÍCULO 208.-** Las edificaciones que requieran instalaciones telefónicas deberán cumplir con lo que establezcan las Normas Técnicas de Instalaciones Telefónicas.

**ARTÍCULO 209.-** Para la instalación de antenas parabólicas, se cumplirá con los requerimientos de Imagen Urbana y de Seguridad y las disposiciones de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

## **TÍTULO SEXTO SEGURIDAD ESTRUCTURAL DE LAS CONSTRUCCIONES**

### **CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES**

**ARTÍCULO 210.-** Las disposiciones de este Título se aplican tanto a las construcciones nuevas como a las modificaciones, ampliaciones, obras de refuerzo, reparaciones y demoliciones de las obras a que se refiere este Reglamento.

Para puentes, túneles, torres, chimeneas y estructuras industriales no convencionales, pueden requerirse disposiciones específicas que difieran en algunos aspectos de las contenidas en este Título. Los procedimientos de revisión de la seguridad para cada uno de estos casos deberán ser aprobados por las autoridades competentes.

**ARTÍCULO 211.-** Para los efectos de este Título las construcciones se clasificarán en los siguientes grupos:

- I. Grupo A: Construcciones cuya falla estructural podría causar pérdida de un número elevado de vidas o pérdidas económicas o culturales excepcionalmente altas, o que constituyan un peligro significativo por contener sustancias tóxicas o explosivas, así como construcciones cuyo funcionamiento es esencial a raíz de una emergencia urbana, como hospitales y escuelas, estadios, templos, salas de espectáculos y hoteles que tengan salas de reunión que puedan alojar a más de 200 personas; gasolineras, depósitos de sustancias inflamables o tóxicas, terminales de transportes, estaciones de bomberos, subestaciones eléctricas, centrales telefónicas y de telecomunicaciones, archivos y registros públicos de particular importancia a juicio del Ayuntamiento, museos, monumentos y locales que alojen equipo especialmente costoso; y
- II. Grupo B: Construcciones comunes destinadas a vivienda, oficinas y locales comerciales, hoteles y construcciones comerciales e industriales no incluidas en el Grupo A, las que se subdividen en:
  - a. Subgrupo B1: Construcciones de más de 30 metros de altura o con más de 6,000 metros cuadrados de área total construida, y construcciones de más de 15 metros de altura o 3,000 metros cuadrados de área total construida, en zonas de suelo que determine el Ayuntamiento.

- b. Subgrupo B2: Las demás de este grupo.

## **CAPÍTULO II CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS EDIFICACIONES**

**ARTÍCULO 212.-** El proyecto arquitectónico de una construcción deberá permitir una estructuración eficiente para resistir las acciones que puedan afectar la estructura, con especial atención a los efectos sísmicos.

El proyecto arquitectónico de preferencia permitirá una estructuración regular que cumpla con los requisitos que se establezcan en las Normas Técnicas Complementarias de Diseño Sísmico.

Las construcciones que no cumplan con dichos requisitos de regularidad se diseñarán para condiciones sísmicas más severas, en la forma que se especifique en las normas mencionadas.

**ARTÍCULO 213.-**Toda construcción deberá separarse de sus linderos con predios vecinos a una distancia cuando menos igual a la que señala el artículo 245 de este Reglamento, el que regirá también las separaciones que deben dejarse en juntas de construcción entre cuerpos distintos de una misma construcción. Los espacios entre construcciones vecinas y las juntas de construcción deberán quedar libres de toda obstrucción.

Las separaciones que deben dejarse en las colindancias y juntas se indicarán claramente en los planos arquitectónicos y en los estructurales.

**ARTÍCULO 214.-** Los acabados y recubrimientos cuyo desprendimiento pueda ocasionar daños a los ocupantes de la construcción o a los que transiten en su exterior, deberán fijarse mediante procedimientos aprobados por el Director Responsable de Obra y por el Corresponsable, en su caso. Particular atención deberá darse a los recubrimientos pétricos en fachadas y escaleras, a las fachadas prefabricados de concreto, así como a los plafones de elementos prefabricados de yeso y otros materiales pesados.

Los elementos no estructurales que pueden restringir las deformaciones de la estructura, o que tengan un peso considerable, deberán ser aprobados en sus características y en su forma de fijación por el Director Responsable de Obra y por el Corresponsable en obras en que éste sea requerido, tales como muros divisorios, de colindancias, de pretil y otros elementos rígidos en fachadas, de escaleras y de equipos pesados, tanques tinacos y casetas.

El mobiliario, los equipos y otros elementos cuyo volteo o desprendimiento pueda ocasionar daños físicos o materiales, como libreros altos, anaqueles y tableros eléctricos o telefónicos, deben fijarse de tal manera que se eviten estos daños.

**ARTÍCULO 215.-** Los anuncios adosados, sobre postes y de azoteas, de gran peso y dimensiones deberán ser objeto de diseño estructural en los términos de este Título, con particular atención a los efectos del viento. Deberán diseñarse sus apoyos y fijaciones a la estructura principal y deberá revisarse su efecto en la estabilidad de dicha estructura. El proyecto de estos anuncios deberá ser aprobado por el Director Responsable de Obras o por el Corresponsable en que éste sea requerido.

**ARTÍCULO 216.-** Cualquier perforación o alteración en un elemento estructural para alojar ductos o instalaciones deberán ser aprobados por el Director Responsable de Obra o por el Corresponsable en su caso, quien elaborará planos de detalles que indiquen las modificaciones y refuerzos locales necesarios. No se permitirá que las instalaciones de gas, agua y drenaje crucen juntas constructivas de un edificio, a menos que se provean de conexiones o de tramos flexibles.



### **CAPÍTULO III CRITERIOS DE DISEÑO ESTRUCTURAL**

**ARTÍCULO 217.-** Toda estructura y cada una de sus partes deberán diseñarse para cumplir con los requisitos básicos siguientes:

- I. Tener seguridad adecuada contra la aparición de todo estado límite de falla posible ante las combinaciones de acciones más desfavorables que puedan presentarse durante su vida esperada; y
- II. No rebasar ningún estado límite de servicio ante combinaciones de acciones que corresponden a condiciones normales de operación.

El cumplimiento de estos requisitos se comprobará con los procedimientos establecidos en este capítulo.

**ARTÍCULO 218.-** Se considera 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, incluyendo la cimentación, o al hecho de que ocurran daños irreversibles que afecten significativamente las resistencias ante nuevas aplicaciones de carga.

Las Normas Técnicas Complementarias establecerán los estados límites de falla más importantes para cada material y tipo de estructura.

**ARTÍCULO 219.-** Se considera como estado límite de servicio la ocurrencia de deformaciones, agrietamientos, vibraciones o daños que afecten el correcto funcionamiento de la construcción, pero que no perjudiquen su capacidad para soportar cargas.

En las construcciones comunes, la revisión de los estados límites de deformaciones se considerará cumplida si se comprueba que no exceden los valores siguientes:

- I. Una flecha vertical, incluyendo los efectos a largo plazo, igual al claro entre 240 más 0.5 centímetros además, para miembros cuyas deformaciones afecten a elementos no estructurales, como muros de mampostería, que no sean capaces de soportar deformaciones apreciables, se considerará como estado límite una flecha, medida después de la colocación de los elementos no estructurales, igual al claro entre 480 más 0.3 centímetros, para elementos en voladizo los límites anteriores se multiplicarán por dos; y
- II. Una deflexión horizontal entre dos niveles sucesivos de la estructura, igual a la altura de entrepisos entre 500 para estructuras que tengan elementos no estructurales que puedan dañarse con pequeñas deformaciones e igual a la altura de entrepiso entre 250 para otros casos. Para diseño sísmico se observará lo dispuesto en el Capítulo VI de este Título.

Se observará además lo que dispongan las Normas Técnicas Complementarias relativas a los distintos tipos de estructuras.

Adicionalmente se respetarán los estados límites de servicio de la cimentación y los relativos a diseño sísmico, especificados en los capítulos respectivos de este título.

**ARTÍCULO 220.-** En el diseño de toda estructura deberán tomarse en cuenta los efectos de las cargas muertas, de las cargas vivas del sismo, y del viento, cuando este último sea significativo. Las intensidades de estas acciones que deben considerarse en el diseño y la forma en que deben calcularse

sus efectos se especifican en los Capítulos IV, V, VI y VII de este Título. La manera en que deben combinarse sus efectos se establecen en los artículos 224 a 229 de este Reglamento.

Cuando sean significativos, deberán tomarse en cuenta los efectos producidos por otras acciones, como los empujes de tierra y líquidos, los cambios de temperatura, las contracciones de los materiales, los hundimientos de los apoyos y las sollicitaciones originadas por el funcionamiento de maquinaria y equipo que no estén tomadas en cuenta en las cargas especificadas en el Capítulo V de este título para diferentes destinos de las construcciones. Las intensidades de estas acciones que deben considerarse para el diseño, la forma en que deben integrarse a las distintas combinaciones de acciones y la manera de analizar sus efectos en las estructuras, se apegarán a los criterios generales establecidos en este Capítulo.

**ARTÍCULO 221.-** Se considerarán tres categorías de acciones, de acuerdo con la duración en que obran sobre las estructuras con su intensidad máxima:

- I. Las acciones permanentes son las que obran en forma continua sobre la estructura y cuya intensidad varía poco con el tiempo. Las principales acciones que pertenecen a esta categoría son: la carga muerta, el empuje estático de tierra y de líquidos y las deformaciones y desplazamientos impuestos a la estructura que varía poco con el tiempo, como los debidos a presfuerzos o a movimientos diferenciales permanentes de los apoyos;
- II. Las acciones variables son las que obran sobre la estructura con una intensidad que varía significativamente con el tiempo. Las principales acciones que entran en esta categoría son: la carga viva; los efectos de temperatura; las deformaciones impuestas y los hundimientos diferenciales que tengan una intensidad variable con el tiempo; y las acciones debidas al funcionamiento, incluyendo los efectos que pueden presentarse debido a vibraciones, impactos o frenaje; y
- III. Las acciones accidentales son las que no se deben al funcionamiento de la construcción y que pueden alcanzar intensidades significativas solo durante lapsos breves. Pertenecen a esta categoría: las acciones sísmicas; los efectos del viento; los efectos de explosivos, incendios y otros fenómenos que pueden presentarse en casos extraordinarios. Será necesario tomar precauciones en la estructuración y en los detalles constructivos, para evitar un comportamiento catastrófico de la estructura para el caso que ocurran estas acciones.

**ARTÍCULO 222.-** Cuando deba considerarse en el diseño el efecto de acciones cuyas intensidades no estén especificadas en este Reglamento ni en sus Normas Técnicas Complementarias, estas intensidades deberán establecerse siguiendo procedimientos aprobados por el Ayuntamiento y con base en los criterios generales siguientes:

- I. Para acciones permanentes se tomará en cuenta la variabilidad de las dimensiones de los elementos, de los pesos volumétricos y de las otras propiedades relevantes de los materiales, para determinar un valor máximo probable de la intensidad. Cuando el efecto de la acción permanente sea favorable a la estabilidad de la estructura, se determinará un valor mínimo probable de la intensidad;
- II. Para acciones variables se determinarán las intensidades siguientes que corresponden a las combinaciones de acciones para las que deba revisarse las estructuras:

- a. La intensidad máxima se determinará como el valor máximo probable durante la vida esperada de la construcción. Se empleará para combinación con los efectos de acciones permanentes;
  - b. La intensidad instantánea se determinará como el valor máximo probable en el lapso en que puede presentarse una acción accidental, como el sismo, y se empleará para combinaciones que incluyan acciones accidentales o más de una acción variable;
  - c. La intensidad media se estimará como el valor medio que puede tomar la acción en un lapso de varios años y se empleará para estimar efectos a largo plazo; y
  - d. La intensidad mínima se empleará cuando el efecto de la acción sea favorable a la estabilidad de la estructura y se tomará en general, igual a cero.
- III. Para las acciones accidentales se considerará como intensidad de diseño el valor que corresponde a un período de recurrencia de cincuenta años.

Las intensidades supuestas para las acciones no especificadas deberán justificarse en la memoria de cálculo y consignarse en los planos estructurales.

**ARTÍCULO 223.-** La seguridad de una estructura deberá verificarse para el efecto combinado de todas las acciones que tengan una probabilidad importante de ocurrir simultáneamente, considerándose dos categorías de combinaciones:

- I. Para las combinaciones que incluyan acciones permanentes y acciones variables, se considerarán todas las acciones que actúen sobre la estructura y las distintas acciones variables, de las cuales la más desfavorable se tomará con su intensidad máxima y el resto con su intensidad instantánea, o bien todas ellas con su intensidad media cuando se trate de evaluar efectos a largo plazo. Para la combinación de carga muerta más carga viva, se empleará la intensidad máxima de la carga viva del artículo 234 de este Reglamento, considerándola uniformemente repartida sobre el área. Cuando se tomen en cuenta distribuciones de la carga viva mas desfavorable que la uniformemente repartida, deberán tomarse los valores de la intensidad instantánea especificada en el mencionado artículo; y
- II. Para las combinaciones que incluyan acciones permanentes, variables y accidentales, se considerarán todas las acciones permanentes, las acciones variables con sus valores instantáneos y únicamente una acción accidental en cada combinación.

En ambos tipos de combinación los efectos de todas las acciones deberán multiplicarse por los factores de carga apropiados de acuerdo con el artículo 230 de este Capítulo.

**ARTÍCULO 224.-** Las fuerzas internas y las deformaciones producidas por las acciones se determinarán mediante un análisis estructural realizado por un método reconocido que tome en cuenta las propiedades de los materiales ante los tipos de carga que se estén considerando.

**ARTÍCULO 225.-** Se entenderá por resistencia la magnitud de una acción, o de una combinación de acciones, que provocaría la aparición de un estado límite de falla de la estructura o cualesquiera de sus componentes.

En general, la resistencia se expresará en términos de la fuerza interna, o combinación de fuerzas internas, que corresponden a la capacidad máxima de las secciones críticas de la estructura. Se

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

**ARTÍCULO 226.-** Los procedimientos para la determinación de la resistencia de diseño y de los factores de resistencia correspondientes a los materiales y sistemas constructivos más comunes se establecerán en las Normas Técnicas Complementarias de este Reglamento. Para determinar la resistencia de diseño ante estados límite de falla de cimentaciones se emplearán procedimientos y factores de resistencia especificados en el capítulo VIII de este Título y en sus Normas Técnicas Complementarias.

En casos no comprendidos en los documentos mencionados, la resistencia de diseño se determinará con procedimientos analíticos basados en evidencia teórica y experimental, o con procedimientos experimentales de acuerdo con el artículo 228 de este Reglamento. En ambos casos, el procedimiento para la determinación de la resistencia de diseño deberá ser aprobado por el Ayuntamiento.

Cuando se siga un procedimiento no establecido en las Normas Técnicas Complementarias, el Ayuntamiento podrá exigir una verificación directa de la resistencia por medio de una prueba de carga realizada de acuerdo con lo que dispone el capítulo XI de este Título.

**ARTÍCULO 227.-** La determinación de la resistencia podrá llevarse a cabo por medio de ensayos diseñados para simular, en modelos físicos de la estructura o de porciones de ella, el efecto de las combinaciones que deban considerarse de acuerdo en el artículo 224 de este Reglamento.

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. En otros casos, los ensayos podrán efectuarse sobre modelos de las estructuras en cuestión.

La selección de las partes de la estructura que se ensayen y del sistema de carga que se aplique deberá hacerse de manera que se obtengan las condiciones más desfavorables que puedan presentarse en la práctica pero tomando en cuenta la interacción con otros elementos estructurales.

Con base en los resultados de los ensayos, se deducirá una resistencia de diseño, tomando en cuenta las posibles diferencias entre las propiedades mecánicas y geométricas medidas en los especímenes ensayados y las que puedan esperarse en las estructuras reales.

El tipo de ensaye, el número de especímenes y el criterio para la determinación de la resistencia de diseño se fijarán con base en criterios probabilísticos y deberán ser aprobados por el Ayuntamiento, el cual podrá exigir una comprobación de la resistencia de la estructura mediante una prueba de carga de acuerdo con el capítulo XI de este título.

**ARTÍCULO 228.-** Se revisará que para las distintas combinaciones de acciones especificadas en el artículo 224 de este Reglamento y para cualquier estado límite de falla posible, la resistencia de diseño sea mayor o igual al efecto de las acciones que intervengan en la combinación de cargas en estudio, multiplicando por los factores de carga correspondientes, según lo especificado en el artículo 230 de este Reglamento.

También se revisará que bajo el efecto de las posibles combinaciones de acciones sin multiplicar los factores de carga, no se rebase algún estado límite de servicio.

**ARTÍCULO 229.-** El factor de carga se tomara igual a alguno de los valores siguientes:

- I. Para combinaciones de acciones clasificadas en la fracción I del artículo 224 se aplicará un factor de carga de 1.4  
 Cuando se trate de estructuras que soporten pisos en los que puede haber normalmente aglomeraciones de personas, tales como centros de reunión, escuelas, salas de espectáculos, locales para espectáculos deportivos y templos o de construcciones que

contengan materiales o equipo sumamente valioso, el factor de carga para este tipo de combinación se tomará igual a 1.5;

- II. Para combinaciones de acciones clasificadas en la fracción II de artículo 224 se considerará un factor de carga de 1.1 aplicado a los efectos de todas las acciones que intervengan en la combinación;
- 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; además se tomará como intensidad de la acción el valor mínimo probable de acuerdo con el artículo 223 de este Reglamento; y
- IV. Para revisión de estados límites de servicio se tomará en todos los casos un factor de carga unitario.

#### **CAPÍTULO IV CARGAS MUERTAS**

**ARTÍCULO 230.-** Se considerarán como cargas muertas los pesos de todos los elementos constructivos, de los acabados y de todos los elementos que ocupan una posición permanente y tienen un peso que no cambia sustancialmente con el tiempo.

Para la evaluación de las cargas muertas se emplearán las dimensiones especificadas de los elementos constructivos y los pesos unitarios de los materiales. Para estos últimos se utilizarán valores mínimos probables cuando sea más favorable para la estabilidad de la estructura, considerar una carga muerta menor, como en el caso de volteo, flotación, lastre y succión producida por viento. En otros casos se emplearán valores máximos probables.

**ARTÍCULO 231.-** El peso muerto calculado de losas de concreto de peso normal coladas en el lugar se incrementará en 20 kilogramos por metro cuadrado cuando sobre la losa colada en el lugar o precolada, se coloque una capa de mortero de peso normal, el peso calculado de esta capa se incrementará también en 20 kg/m<sup>2</sup>, de manera que el incremento total será de 40 kilogramos por metro cuadrado. Tratándose de losas y morteros que posean pesos volumétricos diferentes del normal, estos valores se modificarán en proporción a los pesos volumétricos.

Estos aumentos no se aplicarán cuando el efecto de la carga muerta sea favorable a la estabilidad de la estructura.

#### **CAPÍTULO V CARGAS VIVAS**

**ARTÍCULO 232.-** Se considerarán cargas vivas las fuerzas que se producen por el uso y ocupación de las construcciones y que no tienen carácter permanente. A menos que se justifiquen racionalmente otros valores, estas cargas se tomarán iguales a las especificadas en el artículo 234 de este Reglamento. Las cargas especificadas no incluyen el peso de muros divisorios de mampostería o de otros materiales, ni el de muebles, equipos u objetos de peso fuera de lo común como cajas fuertes de gran tamaño, archivos importantes, libreros pesados o cortinajes en salas de espectáculos.

Cuando se prevean tales cargas deberán cuantificarse y tomarse en cuenta en el diseño en forma independiente la carga viva especificada. Los valores adoptados deberán justificarse en la memoria de cálculo e indicarse en los planos estructurales.

**ARTÍCULO 233.-** Para la aplicación de las cargas vivas unitarias se deberán tomar en consideración las siguientes disposiciones:

- I. La carga viva máxima  $W_m$  se deberá 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 sísmico y por viento y cuando se revisen distribuciones de carga más desfavorable que la uniformemente repartidas sobre toda el área;
- III. La carga  $W$  se deberá emplear en el cálculo de asentamientos diferidos y para el cálculo de flechas diferidas;
- IV. Cuando el efecto de la carga viva sea desfavorable para la estabilidad de la estructura, como en el caso de problemas de flotación volteo y de succión por el viento, su intensidad se considerará nula sobre toda el área, a menos que pueda justificarse otro valor acorde con la definición del artículo 223 de este Reglamento; y
- V. Las cargas uniformes de la tabla siguiente se considerarán distribuidas sobre el área tributaria de cada elemento;

#### **OBSERVACIONES A LA TABLA DE CARGAS VIVAS UNITARIAS**

1. Para elementos con área tributaria mayor  $\frac{1}{2}$  de  $36 \text{ m}^2$ ,  $W_m$  podrá reducirse, tomándola igual a  $100+420^a$  ( $A$  es el área tributaria en metros cuadrados). Cuando sea más favorable se considerará en lugar de  $W_m$ , una carga de 500 kg. Aplicada sobre un área de  $50 \times 50 \text{ cm}$ . en la posición más crítica.
2. Para sistemas de piso ligero con cubierta rigidizante, se considerará en lugar de  $W_m$ , cuando sea más desfavorable, una carga concentrada de 250 kg. para el diseño de los elementos de soporte y de 100 kg. para el diseño de la cubierta, en ambos casos ubicados en la posición más desfavorable.
3. Se considerarán sistemas de piso ligeros aquellos formados por tres o más miembros aproximadamente paralelos y separados entre sí no más de 80 cms. y unidos con una cubierta de madera contrachapada, de duelas de madera bien clavadas u otro material que proporcione una rigidez equivalente.
4. Para elementos con área tributaria mayor  $\frac{1}{2}$  de 36 metros cuadrados,  $W_m$  podrá reducirse, tomándola igual a  $180 + 420A$  ( $A$  es el área tributaria en metros cuadrados). Cuando sea más desfavorable se considerará en lugar de  $W_m$ , una carga de 1000 kilogramos aplicada sobre un área de  $50 \times 50$  centímetros en la posición más crítica.
5. Para sistemas de piso ligeros con cubierta rigidizante, definidos como en la nota 1, se considerará en lugar de  $W_m$ , cuando sea más favorable, una carga concentrada de 500 kg para el diseño de los elementos de soporte y de 150 kilogramos para el diseño de la cubierta, ubicadas en la posición más desfavorable.

6. En área de comunicación de casas de habitación y edificios de departamentos se considerará la misma carga viva que en el caso a de la tabla.
7. 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 kilogramos por metro cuadrado a vibraciones.
8. En estos casos deberá presentarse particular atención a la revisión de los estados límite de servicios relativos a vibraciones.
9. Atendiendo al destino del piso se determinará con los criterios del artículo 223, la carga unitaria  $W_m$ , que no será inferior a 350 kilogramos por metro cuadrado, deberá especificarse en los planos estructurales y en placas metálicas colocadas en lugares fácilmente visibles de la construcción.
10. Las cargas vivas especificadas para cubiertas y azoteas no incluyen las cargas producidas por tinacos y anuncios, ni las que se deben a equipos u objetos pesados que puedan apoyarse en o colgarse del techo. Estas cargas deben preverse por separado y especificarse en los planos estructurales.
11. Además, en el fondo de los valles de techos inclinados se considerará una carga, debida al granizo, de 30 kilogramos, por cada metro cuadrado de proyección horizontal del techo que desagüe hacia el valle. Esta carga se considerará como una acción accidental para fines de revisión de la seguridad y se aplicarán los factores de carga correspondientes según el artículo 230.
12. Más una concentración de 1500 kilogramos en el lugar más desfavorable del miembro estructural de que se trate.

**ARTÍCULO 234.-** Durante el proceso de construcción deberán considerarse las cargas vivas transitorias que puedan producirse; éstas incluirán el peso de los materiales que se almacenen temporalmente, el de los vehículos y equipo, el colado de plantas superiores que se apoyen en la planta que se analiza y del personal necesario, no siendo este último peso menor que 150 kilogramos por metro cuadrado, se considerará además una concentración de 150 kilogramos en el lugar más desfavorable.

**ARTÍCULO 235.-** El propietario o poseedor será responsable de los perjuicios que ocasione el cambio de uso de una construcción cuando produzca cargas muertas o vivas mayores o con una distribución más desfavorable que las del diseño aprobado.

## **CAPÍTULO VI DISEÑO POR SISMO**

**ARTÍCULO 236.-** En este capítulo se establecen las bases y requisitos generales mínimos de diseño para que las estructuras tengan seguridad adecuada ante los efectos de los sismos. Los métodos de análisis y los requisitos para estructuras específicas se detallarán en las Normas Técnicas Complementarias.

**ARTÍCULO 237.-** Las estructuras se analizarán bajo la acción de los componentes horizontales ortogonales no simultáneos del movimiento del terreno. Las deformaciones y fuerzas internas que resulten se combinarán entre sí como lo especifiquen las Normas Técnicas Complementarias, y se combinarán con los efectos de fuerzas gravitacionales y de las otras acciones que correspondan según los criterios que establece el Capítulo III de este Título. Según sean las características de la estructura de que se trate, ésta podría analizarse por sismo mediante el método simplificado, el método estático o uno de los métodos dinámicos que describan las Normas Técnicas Complementarias, con las limitaciones que ahí se establezcan.

En el análisis se tendrá en cuenta la rigidez de todo elemento, estructural o no, que sea significativa. Con las salvedades que corresponden al método simplificado de análisis, se calcularán las fuerzas sísmicas, deformaciones y desplazamientos laterales de la estructura, incluyendo sus giros por torsión y teniendo en cuenta los efectos de flexión de sus elementos y, cuando sean significativos, los de fuerza cortante, fuerza axial y torsión de los elementos, así como los efectos de segundo orden, entendidos éstos como los de las fuerzas gravitacionales actuando en la estructura deformada ante la acción tanto de dichas fuerzas como de las laterales. Se verificará que la estructura y su cimentación no alcancen ningún estado límite de falla o de servicio a que se refiere este Reglamento. Los criterios que deben aplicarse se especifican en este Capítulo.

Para el diseño de todo elemento que contribuya en más de 35% a la capacidad total en fuerza cortante, momento torsionante o momento de volteo de un entre piso dado, se adoptarán factores de resistencia 20% inferiores a los que le correspondería de acuerdo con los artículos respectivos de las Normas Técnicas Complementarias.

**ARTÍCULO 238.-** Tratándose de muros divisorios, de fachadas o de colindancias, se deberán observar las siguientes reglas:

- I. Los muros que contribuyan a resistir fuerzas laterales se ligarán adecuadamente a los marcos estructurales o a castillos y dalas en todo el perímetro del muro, su rigidez se tomará en cuenta en el análisis sísmico y se verificará su resistencia de acuerdo con los normas correspondientes. Los castillos y dalas a su vez estarán ligados a los marcos. Se verificará que las vigas o losas y columnas resistan la fuerza cortante, el momento flexionante, las fuerzas axiales y, en su caso, las torsiones que en ellas induzcan los muros. Se verificará, asimismo, que las uniones entre elementos resistan dichas acciones; y
- II. Cuando los muros no contribuyan a resistir fuerzas laterales, se sujetarán a la estructura de manera que no restrinjan su deformación en el plano del muro. Preferentemente estos muros serán de materiales muy flexibles o débiles.

**ARTÍCULO 239.-**El coeficiente sísmico,  $c$ , es el cociente de la fuerza cortante horizontal que debe considerarse que actúan en la base de la construcción por efecto del sismo, entre el peso de ésta sobre dicho nivel.

Con este fin se tomará como base de la estructura el nivel a partir del cual sus desplazamientos con respecto al terreno circundante comienzan a ser significativos. Para calcular el peso total se tendrán en cuenta las cargas muertas y vivas que correspondan según los capítulos IV y V de este Título.

El coeficiente sísmico para las construcciones clasificadas como del grupo B en el artículo 212 se tomará igual a 0.16 a menos que se emplee el método simplificado de análisis, en cuyo caso de aplicarán los coeficientes que fijen las Normas Técnicas Complementarias. Para las estructuras del grupo A se incrementará el coeficiente sísmico en 50%.



**ARTÍCULO 240.-** Cuando se aplique el método estático o un método dinámico para análisis sísmico, podrán reducirse con fines de diseño las fuerzas sísmicas calculadas, empleando para ello los criterios que fijen las Normas Técnicas Complementarias, en función de las características estructurales y del terreno. Los desplazamientos calculados de acuerdo con estos métodos, empleando las fuerzas sísmicas, deben multiplicarse por el factor de comportamiento sísmico que marquen dichas normas. Los coeficientes que especifiquen las Normas Técnicas Complementarias para la aplicación del método simplificado de análisis tomarán en cuenta todas las reducciones que procedan por los conceptos mencionados. Para ello las fuerzas sísmicas calculadas por este método no deben sufrir reducciones adicionales.

**ARTÍCULO 241.-** Se verificará que tanto la estructura como su cimentación resistan las fuerzas cortantes, momentos torsionantes de entrepiso y momentos de volteo inducidos por sismo combinados con los que correspondan a otras sollicitaciones, y afectados del correspondiente factor de carga.

**ARTÍCULO 242.-** Las diferencias entre los desplazamientos laterales de pisos consecutivos debido a las fuerzas cortantes horizontales, calculadas con alguno de los métodos de análisis sísmicos mencionados en el artículo 237 de este Reglamento, no excederán a 0.006 veces la diferencia de elevaciones correspondientes, salvo que los elementos incapaces de soportar deformaciones apreciables, como los muros de mampostería, estén separados de la estructura principal de manera que no sufran daños por las deformaciones de ésta. En tal caso, el límite en cuestión será de 0.012. El cálculo de deformaciones laterales podrá omitirse cuando se aplique el método simplificado de análisis sísmico.

**ARTÍCULO 243.-** En fachadas tanto interiores como exteriores, la colocación de los vidrios en los marcos o la liga de éstos con la estructura serán tales que las deformaciones de ésta no afecten a los vidrios. La holgura que debe dejarse entre vidrios y marcos o entre éstos y la estructura se especificará en las Normas Técnicas Complementarias.

**ARTÍCULO 244.-** Toda construcción deberá separarse de sus linderos con los predios vecinos una distancia no menor de 5 centímetros ni menor que el desplazamiento horizontal calculado para el nivel de que se trate. El desplazamiento horizontal calculado se obtendrá con las fuerzas sísmicas reducidas según los criterios que fijan las Normas Técnicas Complementarias y se multiplicará por el factor de comportamiento sísmico marcado por dichas Normas, aumentando en 0.0001, de altura de dicho nivel sobre el terreno.

Si se emplea el método simplificado de análisis sísmico, la separación mencionada no será en ningún nivel, menor de 5 centímetros ni menor de altura del nivel sobre el terreno multiplicada por 0.007, 0.009 o 0.012 según la zona en que la construcción se halle.

La separación entre cuerpos de un mismo edificio o entre edificios adyacentes serán cuando menos igual a la suma de las que de acuerdo con los párrafos precedentes corresponden a cada uno.

Podrá dejarse una separación igual a la mitad de dicha suma si los dos cuerpos tienen la misma altura y estructuración y, además, las losas coinciden a la misma altura, en todos los niveles.

Se anotarán los planos arquitectónicos y en los estructurales las separaciones que deben dejarse en los linderos y entre cuerpos de un mismo edificio.

Los espacios entre construcciones colindantes y entre cuerpos de un mismo edificio deben quedar libres de todo material. Si se usan tapajuntas, éstas deben permitir los desplazamientos relativos tanto en su plano como perpendicularmente a él.

**ARTÍCULO 245.-** El análisis y diseño estructurales de puentes, tanques, chimeneas, silos, muros de retención y otras construcciones que no sean edificios, se harán de acuerdo con lo que marquen las Normas Técnicas Complementarias y, en los aspectos no cubiertos por ellas, se harán de manera congruente con ellas y con este Capítulo, previa autorización del Ayuntamiento.

## **CAPÍTULO VII DISEÑO POR VIENTO**

**ARTÍCULO 246.-** En este Capítulo se establecen las bases para la revisión de la seguridad y condiciones de servicio de las estructuras ante los efectos de viento. Los procedimientos detallados de diseño se encontrarán en las Normas Técnicas Complementarias respectivas.

**ARTÍCULO 247.-** Las estructuras se diseñarán para resistir los efectos de viento proveniente de cualquier dirección horizontal. Deberá revisarse el efecto del viento sobre la estructura en su conjunto y sobre sus componentes directamente expuestos a dicha acción.

Deberá verificarse la estabilidad general de las construcciones ante volteo. Se considerará, asimismo, el efecto de las presiones interiores en construcciones en que pueda haber aberturas significativas. Se revisará también la estabilidad de la cubierta y de sus anclajes.

**ARTÍCULO 248.-** En edificios en que la relación entre la altura y la dimensión mínima en planta es menor que cinco y en los que tenga un período natural de vibración menor de 2 segundos y que cuenten con cubiertas y paredes rígidas ante cargas normales a su plano, el efecto del viento podrá tomarse en cuenta por medio de presiones estáticas equivalentes deducidas de la velocidad de diseño especificada en el artículo siguiente.

Se requerirán procedimientos especiales de diseño que tomen en cuenta las características dinámicas de la acción del viento en construcciones que no cumplan con los requisitos del párrafo anterior, y en particular en cubiertas colgantes, en chimeneas y torres, en edificios de forma irregular y en todos aquellas cuyas paredes y cubiertas exteriores tengan poca rigidez ante cargas normales a su plano o cuya forma propicie la generación periódica de vórtices.

**ARTÍCULO 249.-** En las áreas urbanas y suburbanas del Municipio se tomará como base una velocidad de viento de 200 kilómetros - hora para el diseño de las construcciones del grupo B del artículo 212 de este Reglamento.

Las presiones que se producen para esta velocidad se modificarán tomando en cuenta la importancia de la construcción, las características del flujo del viento en el sitio donde se ubica la estructura y la altura sobre el nivel del terreno a la que se encuentre ubicada el área expuesta al viento.

La forma de realizar tales modificaciones y los procedimientos para el cálculo de las presiones que se producen en distintas porciones del edificio se establecerán en las Normas Técnicas Complementarias para Diseño de Viento.

## **CAPÍTULO VIII DISEÑO DE CIMENTACIONES**

**ARTÍCULO 250.-** En este Capítulo se disponen los requisitos mínimos para el diseño y construcción de cimentaciones. Requisitos adicionales relativos a los métodos de diseño y construcción y a ciertos tipos específicos de cimentación se fijarán en las Normas Técnicas Complementarias de este Reglamento.

**ARTÍCULO 251.-** Toda construcción se soportará por medio de una cimentación apropiada.

Las construcciones no podrán en ningún caso desplantarse sobre tierra vegetal, suelos o rellenos sueltos o desechos. Solo será aceptable cimentar sobre terreno natural apto o rellenos artificiales que no incluyan materiales degradables y hayan sido adecuadamente compactados.

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

La zona a que corresponda un predio se determinará a partir de las investigaciones que se realicen en el subsuelo del predio objeto de estudio, tal y como lo establezcan la Normas Técnicas Complementarias. En caso de construcciones ligeras o medianas, cuyas características se definan en dichas Normas, podrá determinarse la zona mediante el mapa incluido en las mismas, si el predio está dentro de la porción zonificada; los predios ubicados a menos de 200 metros de las fronteras entre dos de las zonas antes descritas se supondrán ubicados en las más desfavorables.

**ARTÍCULO 252.-** La investigación del subsuelo del sitio mediante exploración de campo y pruebas de laboratorio deberá ser suficiente para definir de manera confiable los parámetros de diseño de la cimentación, la variación de los mismos en la planta del predio y los procedimientos de construcción.

**ARTÍCULO 253.-** Deberán investigarse el tipo y las condiciones de cimentación de las construcciones colindantes en materia de estabilidad, hundimientos, emersiones, agrietamientos del suelo y desplomes, y tomarse en cuenta en el diseño y construcción de la cimentación en proyecto.

**ARTÍCULO 254.-** La revisión de la seguridad de las cimentaciones, consistirá, de acuerdo con el artículo 231 de este Reglamento, en comparar la resistencia y las deformaciones máximas aceptables del suelo con las fuerzas y deformaciones inducidas por las acciones de diseño. Las acciones afectadas por los factores de carga y las resistencias por los factores de resistencia especificados en las Normas Técnicas Complementarias, debiendo revisarse además la seguridad de los miembros estructurales en la cimentación, con los mismos criterios especificados para estructura.

**ARTÍCULO 255.-** En el diseño de toda cimentación se considerarán los siguientes estados límite, además de los correspondientes a los miembros de la estructura:

- I. De falla:
  - A. Flotación
  - B. Desplazamiento plástico local o general del suelo bajo la cimentación; y
  - C. Falta estructural de elementos de la cimentación.
- II. De servicio:
  - A. Movimiento vertical, asentamiento o emersión, con respecto al nivel del terreno circundante;
  - B. Inclinación media; y
  - C. Deformación diferencial

En cada uno de estos movimientos, se considerarán el componente inmediato bajo carga estática, el accidental, principalmente por sismo, y el diferido, por consolidación, y la combinación de los tres. El valor esperado de cada uno de tales movimientos deberá sujetarse a lo dispuesto por las Normas Técnicas Complementarias, para no causar daños intolerables a la propia cimentación, a la

superestructura y sus instalaciones, a los elementos no estructurales y acabados, a las construcciones vecinas ni a los servicios públicos.

**ARTÍCULO 256.-** En el diseño de las cimentaciones se considerarán las acciones señaladas en los capítulos IV a VII de este Título, así como el peso propio de los elementos estructurales de la cimentación, las descargas por excavación, los efectos del hundimiento regional sobre la cimentación, incluyendo la fricción negativa, los pesos y empujes laterales de los rellenos y lastres que graviten sobre los elementos de la subestructura, la aceleración de la masa de suelo deslizante cuando se incluya sismo, y toda otra acción que se genere sobre la propia cimentación o en su vecindad.

La magnitud de las acciones sobre la cimentación provenientes de la estructura será el resultado directo del análisis de ésta. Para fines de diseño de la cimentación, la fijación de todas las acciones pertinentes será responsabilidad conjunta de los diseñadores de la superestructura y de la cimentación.

En el análisis de los estados límite de falla o servicios, se tomará en cuenta la supresión del agua, que debe cuantificarse conservadoramente atendiendo a la evolución de la misma durante la vida útil de la estructura. La acción de dicha subpresión se tomará con un factor de carga unitario.

**ARTÍCULO 257.-** La seguridad de las cimentaciones contra los estados límites de falla se evaluará en términos de la capacidad de carga neta, es decir, del máximo incremento de esfuerzo que pueda soportar el suelo al nivel de desplante.

La capacidad de carga de los suelos de cimentación se calculará por métodos analíticos o empíricos suficientemente apoyados en evidencias experimentales o se determinará con pruebas de carga. La capacidad de carga de la base de cualquier cimentación se calculará a partir de las resistencias medias de cada uno de los estratos afectados por el mecanismo de falla más crítico. En el cálculo se tomará en cuenta la interacción entre las diferentes partes de la cimentación y entre ésta y las cimentaciones vecinas.

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

**ARTÍCULO 258.-** Los esfuerzos o deformaciones en las fronteras suelo-estructura necesarios para el diseño estructural de la cimentación, incluyendo presiones de contacto y empujes laterales, deberán fijarse tomando en cuenta las propiedades de la estructura y las de los suelos de apoyo. Con base en simplificaciones de hipótesis conservadoras se determinará la distribución de esfuerzos compatibles con la deformabilidad y resistencia del suelo y de la subestructura para las diferentes combinaciones de sollicitaciones a corto y largo plazo, o mediante un estudio explícito de interacción suelo – estructura.

**ARTÍCULO 259.-** En el diseño de las excavaciones se considerarán los siguientes estados límite:

- I. De falla: colapso de los taludes o de las paredes de la excavación o del sistema de soporte de las mismas, falla de los cimientos de las construcciones adyacentes y falla de fondo de la excavación por corte o por supresión en estratos subyacentes; y
- II. De servicio: movimientos verticales y horizontales inmediatos y diferidos por descarga en el área de excavación y en los alrededores. Los valores esperados de tales movimientos deberán ser suficientemente reducidos para no causar daños a las construcciones e instalaciones adyacentes ni a los servicios públicos. Además, la recuperación por recarga no deberá ocasionar movimientos totales o diferenciales intolerables para las estructuras que se desplanten en el sitio.

Los análisis de estabilidad se realizarán con base en las acciones aplicables señaladas en los Capítulos IV y VII de este Título, considerándose las sobrecargas que puedan actuar en la vía pública y otras zonas próximas a la excavación.

**ARTÍCULO 260.-** Los muros de contención exteriores construidos para dar estabilidad a desniveles del terreno, deberán diseñarse de tal forma que no rebasen los siguientes estados límites de falla: volteo, desplazamiento del muro, falla de cimentación del mismo o del talud que la soporta, o bien rotura estructural. Además, se revisarán los estados límite de servicio, con asentamiento, giro o deformación excesiva del muro. Los empujes se estimarán tomando en cuenta la flexibilidad del muro, el tipo de relleno y el método de colocación del mismo. Los muros incluirán un sistema de drenaje adecuado que limite el desarrollo de empujes superiores a los de diseño por efecto de presión del agua. Los empujes debidos a solicitaciones sísmicas se calcularán de acuerdo con el criterio definido en el Capítulo VI de este Título.

**ARTÍCULO 261.-** Como parte del estudio de mecánica de suelos, de deberá fijar el procedimiento constructivo de las cimentaciones, excavaciones y muros de contención que asegure el cumplimiento de las hipótesis de diseño y garantice la seguridad durante y después de la construcción. Dicho procedimiento deberá ser tal que se eviten daños a las estructuras e instalaciones vecinas por vibraciones o desplazamiento vertical u horizontal del suelo.

Cualquier cambio significativo que deba hacerse al procedimiento de construcción especificado en el estudio geotécnico se analizará con base en la información contenida en dicho estudio.

**ARTÍCULO 262.-** La memoria de diseño incluirá una justificación del tipo de cimentación proyectado y de los procedimientos de construcción especificados, así como una descripción explícita de los métodos de análisis usados y del comportamiento previsto para cada uno de los estados límite indicados en los artículos 256, 260 y 261 de este Reglamento. Se anexarán los resultados de las exploraciones, sondeos, pruebas de laboratorio y otras determinaciones y análisis, así como las magnitudes de las acciones consideradas en el diseño, la interacción considerada con las cimentaciones de los inmuebles colindantes y la distancia, en su caso, que se deje entre estas cimentaciones y la que se proyecta.

En el caso de edificios cimentados en terrenos con problemas especiales, y en particular los que se localicen en terrenos agrietados, sobre taludes, o donde existan rellenos o antiguas minas subterráneas, se agregará a la memoria una descripción de estas condiciones y como éstas se tomaron en cuenta para diseñar la cimentación.

**ARTÍCULO 263.-** En las edificaciones del Grupo A y subgrupo B1 a que se refiere el artículo 212 de este Reglamento, deberán hacerse nivelaciones durante la construcción y hasta que los movimientos diferidos se estabilicen, a fin de observar el comportamiento de las excavaciones y cimentaciones y prevenir daños a la propia construcción, a las construcciones vecinas y a los servicios públicos. Será obligación del propietario o poseedor de la edificación, proporcionar copia de los resultados de estas mediciones, así como de los planos, memorias de cálculo y otros documentos sobre el diseño de la cimentación a los diseñadores de edificios que se construyan en predios contiguos.

## **CAPÍTULO IX CONSTRUCCIONES DAÑADAS**

**ARTÍCULO 264.-** Todo propietario o poseedor de un inmueble tiene la obligación de denunciar ante el Ayuntamiento los daños de que tenga conocimiento que se presenten en dicho inmueble, como los que puedan ser debidos a efectos de sismo, viento, explosión, incendio, hundimiento, peso propio de la construcción y de las cargas adicionales que obran sobre ellas, o al deterioro de los materiales

**ARTÍCULO 265.-** Los propietarios o poseedores de construcciones que presenten daños, recabarán un dictamen de estabilidad y seguridad por parte de un Corresponsable. Si el dictamen demuestra que los daños no afectan la estabilidad de la construcción en su conjunto o de una parte significativa de la misma, la construcción puede dejarse en su situación actual o bien sólo repararse o reforzarse localmente. De lo contrario, la construcción deberá ser objeto de un proyecto de refuerzo, quedando a cargo del propietario o poseedor la ejecución de las obras.

**ARTÍCULO 266.-** El proyecto de refuerzo estructural de una construcción, con base al dictamen a que se refiere el artículo anterior, deberá cumplir con lo siguiente:

- I. Deberá proyectarse para que la construcción alcance cuando menos los niveles de seguridad establecidos para las construcciones nuevas en este Reglamento;
- II. Deberá basarse en una inspección detallada de los elementos estructurales, en la que retiren los acabados y recubrimientos que puedan ocultar daños estructurales;
- III. Contendrá las consideraciones hechas sobre la participación de la estructura existente y de refuerzo en la seguridad del conjunto, así como los detalles de liga ante ambas;
- IV. Se basará en el diagnóstico del estado de la estructura dañada y en la eliminación de las causas de los daños que se hayan presentado;
- V. Deberá incluir una revisión detallada de la cimentación antes de las condiciones que resulten de las modificaciones a la estructura; y
- VI. Será sometido al proceso de revisión que establezca el Ayuntamiento para la obtención de la licencia respectiva.

**ARTÍCULO 267.-** Antes de iniciar las obras de refuerzo y reparación, deberá demostrarse que el edificio dañado cuenta con la capacidad de soportar las cargas verticales estimadas y 30 por ciento de las laterales que se obtendrían aplicando las presentes disposiciones con las cargas vivas previstas durante la ejecución de las obras. Para alcanzar dicha resistencia será necesario, en los casos que se requiera, recurrir al apuntalamiento o rigidización temporal de algunas partes de la estructura.

## **CAPÍTULO X OBRAS PROVISIONALES Y MODIFICACIONES**

**ARTÍCULO 268.-** Las obras provisionales, como tribunas para eventos especiales, pasos de carácter temporal para peatones o vehículos durante obras viales o de otro tipo, tapias, obras falsas y cimbras, deberán proyectarse para cumplir los requisitos de seguridad de este Reglamento. Las obras provisionales que puedan ser ocupadas por más de cien personas, deberán ser sometidas, antes de su uso, a una prueba de carga en términos del Capítulo XI de este Título.

**ARTÍCULO 269.-** Las modificaciones de construcciones existentes, que impliquen una alteración en su funcionamiento estructural, serán objeto de un proyecto estructural que garantice que tanto la zona modificada como la estructura en su conjunto y su cimentación cumplen con los requisitos de seguridad de este Reglamento.

El proyecto deberá incluir los apuntalamientos, rigidizaciones y demás precavaciones que se necesiten durante la ejecución de las modificaciones.

## **CAPÍTULO XI PRUEBAS DE CARGA**

**ARTÍCULO 270.-** Será necesario comprobar la seguridad de una estructura por medio de pruebas de carga en los siguientes casos:

1. En las edificaciones de recreación clasificadas en el artículo 11 de este Reglamento y todas aquellas construcciones en las que pueda haber frecuentemente aglomeraciones de personas, así como las obras provisionales que puedan albergar a más de cien personas;
2. Cuando no exista suficiente evidencia teórica o experimental para juzgar en forma confiable la seguridad de la estructura en cuestión; y
3. Cuando el Ayuntamiento lo estime conveniente en razón de duda en la calidad y resistencia de los materiales o en cuanto a los procedimientos constructivos.

**ARTÍCULO 271.-** Para realizar una prueba de carga mediante la cual se requiera verificar la seguridad de la estructura, se seleccionará la forma de aplicación de la carga de prueba y la zona de la estructura sobre la cual se aplicará, de acuerdo a las siguientes disposiciones:

- I. Cuando se trate de verificar la seguridad de los elementos o conjuntos que se repiten, bastará seleccionar una fracción representativa de ellos, pero no menos de tres, distribuidos en distintas zonas de la estructura;
- II. La intensidad de la carga de prueba deberá ser igual al 85% de la de diseño, incluyendo los factores de carga que correspondan;
- III. La zona en que se aplique será la necesaria para producir en los elementos o conjuntos seleccionados los efectos más desfavorables;
- IV. Previamente a la prueba se someterán a la aprobación del Ayuntamiento el procedimiento de carga y el tipo de datos que se recabarán en dicha prueba, tales como deflexiones, vibraciones y agrietamientos;
- V. Para verificar la seguridad ante cargas permanentes, la carga de prueba se dejará actuando sobre la estructura no menos de 24 horas;
- VI. Se considerará que la estructura ha fallado si ocurre colapso, una falla local o incremento local brusco de desplazamiento o de la curvatura de una sección. Además, si 24 horas después de quitar la sobrecarga la estructura no muestra una recuperación mínima de 75% de sus deflexiones, se repetirá la prueba;
- VII. La segunda prueba de carga no debe iniciarse antes de 72 horas de haberse terminado la primera;
- VIII. Se considerará que la estructura ha fallado si después de la segunda prueba la recuperación no alcanza, en 24 horas, el 75 por ciento de las deflexiones debidas a dicha segunda prueba;

- IX. Si la estructura pasa la prueba de carga, pero como consecuencia de ello se observan daños tales como agrietamientos excesivos, deberá repararse totalmente y reforzarse. Podrá considerarse que los elementos horizontales han pasado la prueba de carga, aún sin la recuperación de las flechas no alcanzase, siempre y cuando, la flecha máxima no exceda de dos milímetros  $+L/2$  ( $20000/h$ ), donde L es el claro del miembro que se ensaye y h su peralte total en las mismas unidades que L; en voladizos se tomará L como el doble del claro libre;
- X. En el caso de que la prueba no sea satisfactoria, deberá presentarse a Desarrollo Urbano un estudio proponiendo las modificaciones pertinentes y una vez realizadas éstas, se llevará a cabo una nueva prueba de carga;
- XI. Durante la ejecución de la prueba de carga, deberán tomarse las precauciones necesarias para proteger la seguridad de las personas y del resto de la estructura, en caso de falla en la zona ensayada. El procedimiento para realizar pruebas de carga de pilotes será incluido en las Normas Técnicas Complementarias relativas a cimentaciones; y,
- XII. Cuando se requiera evaluar mediante pruebas de carga la seguridad de una construcción ante efectos sísmicos, deberán diseñarse procedimientos de ensaye y criterios de evaluación que tomen en cuenta las características peculiares de la acción sísmica, como son la imposición de efectos dinámicos y de repeticiones de carga alternadas. Estos procedimientos y criterios deberán ser aprobados por el Ayuntamiento.

## **TÍTULO SÉPTIMO CONSTRUCCIONES**

### **CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES**

**ARTÍCULO 272.-** Durante la ejecución de las obras de construcción, el responsable de las mismas deberá conservar una copia de los planos registrados y la licencia de construcción, que deberán estar a disposición de los inspectores de Ayuntamiento.

Durante la ejecución de una obra deberán tomarse las medidas necesarias para no alterar el comportamiento ni el funcionamiento de las construcciones e instalaciones en predios colindantes o en la vía pública.

Deberá observarse, además, las disposiciones establecidas por los reglamentos para la protección del ambiente contra la contaminación originada por la emisión de ruido y para la prevención y control de la contaminación atmosférica originada por la emisión de humos y polvos.

**ARTÍCULO 273.-** 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 condiciones que el Ayuntamiento fije para cada caso.

**ARTÍCULO 274.-** Los vehículos que carguen o descarguen materiales para una obra, podrán estacionarse en la vía pública durante los horarios que fije el Ayuntamiento y con apego a los que disponga al efecto la legislación de tránsito.

**ARTÍCULO 275.-** Los escombros, excavaciones y cualquier otro obstáculo para el tránsito en la vía pública, originados por obras públicas o privadas, serán protegidos con barreras, y señalados



adecuadamente por los responsables de las obras con banderas y letreros durante el día y con señales luminosas claramente visibles durante la noche.

**ARTÍCULO 276.-** Los propietarios están obligados a reparar por su cuenta las banquetas y guarniciones que hayan deteriorado con motivo de la ejecución de la obra. En su defecto, Desarrollo Urbano ordenará los trabajos de reparación o reposición con cargo a los propietarios o poseedores.

**ARTÍCULO 277.-** Los equipos eléctricos en instalaciones provisionales, utilizados durante la obra, deberán cumplir con el Reglamento de Instalaciones Eléctricas y las Normas Técnicas para Instalaciones Eléctricas.

**ARTÍCULO 278.-** Los propietarios de las obras cuya construcción sea suspendida por cualquier causa por más de 60 días calendario, estarán obligados a limitar sus predios con la vía pública por medio de cercas o bardas y a clausurar los vanos que fuere necesario, a fin de impedir el acceso a la construcción.

**ARTÍCULO 279.-** Cuando se interrumpa una excavación, se tomarán las precauciones necesarias para evitar que se presenten movimientos que puedan dañar a las construcciones y predios colindantes o las instalaciones de la vía pública y que ocurran fallas en las paredes o taludes de la excavación por intemperismo prolongado.

Se tomarán también las precauciones necesarias para impedir el acceso al sitio de la excavación, mediante señalamiento adecuado y barreras para evitar accidentes.

**ARTÍCULO 280.-** Los tapiales, de acuerdo a su sitio, 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 construirán 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 al Ayuntamiento su traslado provisional a otro lugar;
- II. De marquesina: cuando los trabajos se ejecuten a más de 10 metros de altura, se colocarán marquesinas que cubran suficientemente la zona interior de la obra, tanto sobre la banqueta 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 5 metros;
- III. Fijos: en las obras que se ejecuten en un predio a un distancia menor de 10 metros de la vía pública, se colocarán tapiales 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 metros; deberán estar pintados y no tener más claros que los de las puertas, las cuales se mantendrán cerradas. Cuando la fachada quede al paño del alineamiento, el tapial podrá abarcar, una franja anexa hasta de 0.50 metros sobre la banqueta. Previa solicitud, el Ayuntamiento podrá conceder mayor superficie de ocupación de banqueta;
- IV. De paso cubierto: en obras cuya altura sea mayor de 10 metros o en aquellas en que la invasión de la banqueta lo amerite, se podrá exigir que se construya un paso cubierto, además del tapial. Tendrá, cuando menos, una altura de 2.40 metros y una anchura libre 1.20 metros; y

- V. En los casos especiales, las autoridades podrán permitir o exigir, en su caso, otro tipo de tapias diferentes de los especificados en este artículo.

Ningún elemento de los tapias quedará a menos de 0.50 metros de la vertical sobre la guarnición de la banqueta.

## **CAPÍTULO II SEGURIDAD E HIGIENE EN LAS OBRAS**

**ARTÍCULO 281.-** Durante la ejecución de cualquier construcción, el Director Responsable de la Obra o el propietario de la misma, si ésta no requiere Director Responsable de Obra, tomarán las precauciones, adoptarán las medidas técnicas y realizarán los trabajos necesarios para proteger la vida y la integridad física de los trabajadores y la de terceros, para lo cual deberá cumplir con lo establecido en este Capítulo y con las Reglas Generales de Seguridad e Higiene en el Trabajo y de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo.

**ARTÍCULO 282.-** Durante las diferentes etapas de construcción de cualquier obra, deberán tomarse las precauciones necesarias para evitar los incendios y para combatirlos mediante el equipo de extinción adecuado. Esta protección deberá proporcionarse tanto al área ocupada por la obra en sí, como a las colindancias, bodegas, almacenes y oficinas. El equipo de extinción de fuego deberá ubicarse en lugares de fácil acceso y en las zonas donde se ejecuten soldaduras u otras operaciones que puedan ocasionar el origen de incendios y se identificará mediante señales, letreros o símbolos visibles.

**ARTÍCULO 283.-** Los extinguidores de fuego deberán cumplir con lo indicado en este Reglamento y en el Reglamento General de Seguridad e Higiene en el Trabajo para la Prevención de Incendios. Los aparatos y equipos que se utilicen en la construcción, que produzcan humo o gas provenientes de la combustión, deberán ser colocados de manera que se evite el peligro de incendio o de intoxicación.

**ARTÍCULO 284.-** Deberán usarse redes de seguridad donde exista la posibilidad de caída de los trabajadores de las obras, cuando no puedan usar cinturones de seguridad, líneas de amarre y andamios.

**ARTÍCULO 285.-** Los trabajadores deberán usar los equipos de protección personal en los casos que se requiera, de conformidad con el Reglamento General de Seguridad e Higiene.

**ARTÍCULO 286.-** En las obras de construcción, deberán proporcionarse a los trabajadores servicios provisionales de agua potable y un sanitario portátil, excusado o letrina por cada 25 trabajadores o fracción excedente de 15; y mantener permanentemente un botiquín con los medicamentos e instrumentales de curación necesarios para proporcionar primeros auxilios.

## **CAPÍTULO III MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN**

**ARTÍCULO 287.-** Los materiales empleados en la construcción deberán cumplir con las siguientes disposiciones:

- I. La resistencia, calidad y características de los materiales empleados en la construcción, serán las que señalen las especificaciones de diseño y los planos constructivos registrados, y deberán satisfacer las Normas Técnicas Complementarias de este Reglamento y las normas de calidad establecidas por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial; y
- II. Cuando se proyecte utilizar en una construcción algún material nuevo del cual no existan Normas Técnicas Complementarias o normas de calidad de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, el Director Responsable de Obra deberá solicitar la aprobación previa del Ayuntamiento, para lo cual presentará los resultados de las pruebas de verificación de calidad de dicho material.

**ARTÍCULO 288.-** Los materiales de construcción deberán ser almacenados en las obras de tal manera que se evite su deterioro o la ilustración de materiales extraños.

**ARTÍCULO 289.-** El Director Responsable de Obra deberá vigilar que se cumpla con este Reglamento y con lo especificado en el proyecto, particularmente en lo que se refiere a los siguientes aspectos:

- I. Propiedades mecánicas de los materiales;
- II. Tolerancias en las dimensiones de los elementos estructurales, como medidas de claros, secciones de las piezas, áreas y distribución del acero y espesores de recubrimientos;
- III. Nivel y alineamiento de los elementos estructurales; y
- IV. Cargas muertas y vivas en la estructura, incluyendo las que se deban a la colocación de materiales durante la ejecución de la obra.

**ARTÍCULO 290.-** Podrán utilizar los nuevos procedimientos de construcción que el desarrollo de la técnica introduzca, previa autorización del Ayuntamiento, para lo cual el Director Responsable de Obras 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.

**ARTÍCULO 291.-** Deberán realizarse las pruebas de verificación de calidad de materiales que señalen las normas oficiales correspondientes y las Normas Técnicas Complementarias de este Reglamento. En caso de duda, el Ayuntamiento podrá exigir los muestreos y las pruebas necesarias para verificar la calidad y resistencia especificadas de los materiales, aún en las obras terminadas.

El muestreo deberá efectuarse siguiendo métodos estadísticos que aseguren que el conjunto de muestras sea representativo en toda la obra.

El Ayuntamiento llevará un registro de los laboratorios o empresas que, a su juicio, puedan realizar estas pruebas.

**ARTÍCULO 292.-** Los elementos estructurales que se encuentren en ambiente corrosivo o sujetos a la acción de agentes físicos, químicos o biológicos que puedan hacer disminuir su resistencia, deberán ser de material resistentes a dichos efectos o recubrimientos con materiales o sustancias protectoras y tendrán un mantenimiento preventivo que asegure su funcionamiento dentro de las condiciones previstas en el proyecto.

Los parámetros exteriores de los muros deberán impedir el paso de la humedad. En los parámetros de los muros existentes construidos con materiales aparentes, el mortero de las juntas deberá ser a prueba de roedores y contra intemperie.

#### **CAPÍTULO IV MEDICIONES Y TRAZOS**

**ARTÍCULO 293.-** Antes de iniciar una construcción deberá verificarse el trazo de alineamiento del predio con base en la Constancia de Zonificación, alineamiento y número oficial y las medidas de la poligonal del perímetro, así como la situación del predio en relación con los colindantes, la cual deberá coincidir con los datos correspondientes del título de propiedad, en su caso. Se trazarán después los ejes principales del proyecto, refiriéndolos a puntos que puedan conservarse fijos. Si los datos que arroje el levantamiento del predio exigen un ajuste de las distancias entre los ejes consignados en los planos arquitectónicos, deberá dejarse constancia las diferencias mediante anotaciones en bitácora o elaborando planos del proyecto ajustado. El Director Responsable de la Obra deberá hacer constar que las diferencias no afectan la seguridad estructural ni el funcionamiento de la construcción, ni las holguras exigidas entre edificios adyacentes. En caso necesario deberán hacerse las modificaciones pertinentes al proyecto arquitectónico y al estructural.

**ARTÍCULO 294.-** Las construcciones nuevas deberán separarse de la colindancia con los predios vecinos, en las distancias mínimas que se fijan en el artículo 245 de este Reglamento. Las separaciones deberán protegerse por medio de tapajuntas que impidan la penetración de agua, basura y otros materiales.

#### **CAPÍTULO V EXCAVACIONES Y CIMENTACIONES**

**ARTÍCULO 295.-** Para la ejecución de las excavaciones y la construcción de cimentación se observarán las disposiciones del Capítulo VIII del Título Sexto de este Reglamento, así como las Normas Técnicas Complementarias de Cimentaciones. En particular se cumplirá lo relativo a las precauciones para que no resulten afectadas las construcciones y predios ni los servicios públicos, de acuerdo a lo dispuesto por el artículo 254 de este Reglamento.

**ARTÍCULO 296.-** En la ejecución de las excavaciones se considerarán los estados límites establecidos en el artículo 256 de este Reglamento.

**ARTÍCULO 297.-** Si en el proceso de una excavación se encuentran restos fósiles o arqueológicos, se deberá suspender de inmediato la excavación en ese lugar y notificar el hallazgo al Ayuntamiento, quien tomará las medidas procedentes y dará aviso a las demás autoridades competentes.

**ARTÍCULO 298.-** El uso de explosivos en excavaciones quedará condicionado a la autorización de la Secretaría de la Defensa Nacional y a las restricciones y elementos de protección que ordenen el Ayuntamiento y dicha dependencia.

#### **CAPÍTULO VI DISPOSITIVOS PARA TRANSPORTES VERTICALES EN LAS OBRAS**

**ARTÍCULO 299.-** Los dispositivos empleados para transporte vertical de personas o materiales durante la ejecución de las obras, deberán ofrecer adecuadas condiciones de seguridad.

Sólo se permitirá transportar personas en las obras por medio de elevadores cuando éstos hayan sido diseñados, contruidos y montados con barandales, freno automático que evite la caída libre y guías en toda su altura que eviten el volteamiento, así como cuando cuenten con todas las medidas de seguridad adecuadas, sujetándose a lo que indican las Normas Técnicas Complementarias de este Reglamento.

**ARTÍCULO 300.-** Las máquinas elevadoras empleadas en la ejecución d ellas obras, incluidos sus elementos de sujetación, anclaje y sustentación, deberán:

- I. Ser de buena construcción mecánica, resistencia adecuada y estar exentas de defectos manifiestos;
- II. Mantenerse en buen estado de conservación y de funcionamiento;
- III. Revisarse y examinarse periódicamente durante la operación en la obra y antes de ser utilizadas, particularmente en sus elementos mecánicos tales como: anillos, cadenas, garfios, manguitos, poleas y eslabones giratorios, usados para izar y/o descender materiales o como kedio de suspensión;
- IV. Indicar claramente la carga útil máxima de la máquina de acuerdo con sus características, incluyendo la carga admisible para cada caso, si ésta es variable; y
- V. Estar provistas de los medios necesarios para evitar descensos accidentales.

Los cables que se utilicen para izar, descender o como medio de suspensión, deberán ser de buena calidad, suficientemente resistente y estar exentos de defectos manifiestos.

**ARTÍCULO 301.-** Antes de instalar grúas-torre en una obra, se deberá despejar el sitio para permitir el libre movimiento de la carga del brazo giratorio y vigilar que dicho movimiento no dañe edificaciones vecinas, instalaciones o líneas eléctricas en vía pública.

Se deberá hacer una prueba completa de todas las funciones de las grúas – torre después de su erección o extensión y antes de que entren en operación.

Semanalmente deberá revisarse y corregirse, en su caso, cables de alambre, contraventeos, malacates, brazos giratorios, freno, sistemas de control de cobrecarga y todos los elementos de seguridad.

## **CAPÍTULO VII INSTALACIONES**

**ARTÍCULO 302.-** Las instalaciones eléctricas, hidráulicas, sanitarias, contra incendios, de gas, vapor, combustible, líquidos, aire acondicionado, telefónicas, de comunicación y todas aquellas que se coloquen en las edificaciones, serán las que indique el proyecto y garantizarán la eficiencia de las mismas, así como la seguridad de la edificación, trabajadores y usuarios, por lo cual deberán cumplir con lo señalado en este Capítulo, en la Ley Federal de Protección del Ambiente, en el Reglamento de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo, el Reglamento para la Inspección de Generadores de Vapor y Recipientes sujetos a Presión, el Instructivo para el Diseño y Ejecución de Instalaciones y Aprovechamiento de Gas Licuado de Petróleo y demás ordenamientos federales y locales aplicables a cada caso.

**ARTÍCULO 303.-** En las instalaciones se emplearán únicamente tuberías, válvulas, conexiones, materiales y productos que satisfagan las normas de calidad establecidas por la Dirección General de Normas de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

**ARTÍCULO 304.-** Los procedimientos para la colocación de instalaciones se sujetarán a las siguientes disposiciones:

- I. El Director responsable de Obra programará la colocación de las tuberías de Instalaciones en los ductos destinados a tal fin en el proyecto, los pasos complementarios y las preparaciones necesarias para romper los pisos, muros, plafones y elementos estructurales;
- II. En los casos que se requiera ranurar muros y elementos estructurales para la colocación de tuberías, se trazarán previamente las trayectorias de dichas tuberías y su ejecución será aprobada por el Director Responsable de la Obra y el Corresponsable en Instalaciones, en su caso. Las ranuras en elementos de concreto no deberán sustraer los recubrimientos mínimos de acero de refuerzo señalados en las Normas Técnicas Complementarias para el Diseño y Construcción de Estructuras de Concreto;
- III. Los tramos verticales de las tuberías de instalaciones se colocarán a plomo empotrados en los muros o elementos estructurales o sujetos a éstos mediante abrazaderas; y
- IV. Las tuberías de aguas residuales alojadas en terreno natural se colocarán en zanjas cuyo fondo se preparará con una capa de material granular con tamaño máximo de 2.5 centímetros.

**ARTÍCULO 305.-** Los tramos de las tuberías de las instalaciones hidráulicas, sanitarias, contra incendios, de gas, vapor, combustible líquidos y de aire acondicionado y de aire comprimido y oxígeno, deberán unirse y sellarse herméticamente, de manera que impida la fuga del fluido que conduzcan, para lo cual deberán utilizarse los tipos de soldadura que establecen en las Normas Técnicas Complementarias de este Reglamento.

**ARTÍCULO 306.-** Las tuberías para las instalaciones a que se refiere el artículo anterior, se probarán antes de autorizarse la ocupación de la obra, mediante la aplicación de agua, aire o solventes diluidos, a la presión y por el tiempo adecuado, según el uso y tipo de instalación, de acuerdo a lo indicado en las Normas Técnicas Complementarias de este Reglamento.

**ARTÍCULO 307.-** En toda edificación estarán separados los sistemas de aguas negras y pluviales, quedando prohibido conectar a la red de aguas negras cualquier drenaje pluvial.

## **CAPÍTULO VII FACHADAS**

**ARTÍCULO 308.-** Las placas de materiales pétreos en fachadas, se fijarán mediante grapas que proporcionen el anclaje necesario y se tomarán las medidas necesarias para permitir los movimientos estructurales permisibles, así como para evitar el paso de humedad a través del revestimiento.

**ARTÍCULO 309.-** Los aplanados de mortero se aplicarán sobre superficies rugosas repelladas, previamente humedecidas.

Los aplanados cuyo espesor sea mayor de 3 centímetros deberán contar con dispositivos de anclaje, que garanticen la estabilidad del recubrimiento, y en caso de ser estructuras, que garanticen el trabajo en su conjunto.

**ARTÍCULO 310.-** Los vidrios y cristales deberán colocarse tomando en cuenta los posibles movimientos de la edificación y contracciones ocasionadas por cambios de temperaturas. Los asientos y selladores empleados en la colocación de piezas mayores de 1.50 metros cuadrados deberán absorber tales deformaciones y conservar su elasticidad, debiendo observarse lo dispuesto en el Capítulo VI del Título sexto de este Reglamento, respecto a las holguras necesarias para absorber movimientos sísmicos.

**ARTÍCULO 311.-** Las ventanas, cancelas, fachadas integrales y otros elementos de fachada, deberán resistir las cargas ocasionadas por ráfagas de viento, según lo que establece el Capítulo VII del Título sexto de este Reglamento y las Normas Técnicas Complementarias para Diseño de Viento.

Para estos elementos el Ayuntamiento podrá exigir pruebas de resistencia al viento a tamaño natural.

## **TÍTULO OCTAVO FRACCIONAMIENTOS**

### **CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES**

**ARTÍCULO 312.-** Para los efectos de este reglamento se entiende por fraccionamiento la división de un terreno en lotes que para su acceso requieran del trazo de una o más vías públicas, así como la división de manzanas en lotes. Por lotificación, relotificación o subdivisión, la partición de un terreno que no requiera del trazo de una o más vías públicas. Por fusión, la integración en un solo predio de dos o más terrenos colindantes. Por ampliación, la agregación de otra u otras superficie al predio original autorizado, para incrementar el número de lotes.

**ARTÍCULO 313.-** Para la realización de fraccionamientos de terrenos y la realización de obras en ellos, es indispensable obtener la autorización del Ayuntamiento, la que sólo será concedida cuando se cumplan los requisitos exigidos por la legislación de la materia y este reglamento.

**ARTÍCULO 314.-** En la autorización de fraccionamientos, lotificaciones, relotificaciones, fusiones y ampliaciones de terrenos, se observarán los procedimientos y las disposiciones contenidas en la legislación urbana federal y local y en este Reglamento.

### **CAPÍTULO II TRÁMITES PARA AUTORIZACIÓN**

**ARTÍCULO 315.-** Las personas físicas o morales interesadas en el fraccionamiento de terrenos y construcción en los mismos, además de cumplir con los requisitos exigidos por la legislación urbana federal y local, deberán solicitar por escrito la autorización respectiva, acompañando la documentación que indique la legislación urbana local y este Reglamento.

Dicha documentación será:

- I. Solicitud dirigida al Presidente Municipal.
- II. Escrituras de la propiedad (copia)
  - a. Contrato privado de compra – venta.
  - b. Poder General (Actos de Administración y Dominio)
  - c. Acta Constitutiva
- III. Libertad de Gravamen
- IV. Memoria descriptiva del proyecto
- V. Memorias de Cálculo:
  - a. Estudio de Mecánica de Suelos y Pavimentos.
  - b. Agua Potable (Memoria descriptiva y de Cálculo, Especificaciones y Anexos)
  - c. Alcantarillado (Memoria descriptiva y de Cálculo, Tabla de Cálculos Hidráulicos)
  - d. Electrificación y Alumbrado Público (Lineamiento y datos básicos: C.F.E., memoria técnico – descriptiva)
- VI. Presupuesto detallado (por concepto)
- VII. Pago al Impuesto por Urbanización y Fianza.
- VIII. Proyecto ejecutivo conteniendo los siguientes planos:
  - a. Localización
  - b. Topografía con cuadro de datos y curvas de nivel.
  - c. Lotificación, Vialidades y Usos de Suelos aprobados por la Dirección General de Desarrollo Urbano y Ecología.
  - d. Trazo de calles (Analítico)
  - e. Perfiles y Rasantes
  - f. Agua Potable aprobados por JAPAC y Salubridad (Factibilidad de Servicios, Oficios de Aprobación de JAPAC y Salubridad para Agua Potable y Alcantarillado)
  - g. Electrificación aprobado por C.F.E. (Factibilidad de Servicios, Oficio de Aprobación del Proyecto)



- h. Alumbrado Público aprobado por la Dirección General de Servicios Públicos (Oficio de Vo.Bo. y Autorización de Proyecto).
- IX. Dictamen de Impacto Ambiental emitido por la Dirección de Ecología.
- X. Señalización aprobado por la Secretaría de Vialidad y Transportes (Oficio de Aprobación del Proyecto de Señalización)

**ARTÍCULO 316.-** En ningún caso se autorizará, de ninguna forma, el fraccionamiento de terrenos y la construcción en ellos, si previamente no es autorizado por el Ayuntamiento, cumpliendo con los requisitos legales exigidos.

### **CAPÍTULO III VIALIDADES, INFRAESTRUCTURA Y DISEÑO**

**ARTÍCULO 317.-** Las vías de comunicación vehiculares o peatonales que sean de utilidad pública o que sirvan de unión a un fraccionamiento con sus partes internas o con la traza urbana, deberán satisfacer los requerimientos que establezca el Ayuntamiento.

**ARTÍCULO 318.-** De acuerdo a su tipo, los fraccionamientos contarán con la infraestructura para servicios que se indican en la legislación urbana local.

**ARTÍCULO 319.-** Los requerimientos mínimos de diseño para los diferentes tipos de fraccionamientos, se sujetarán a las especificaciones que dicte el Ayuntamiento, con la intervención que le corresponda a los órganos de planeación del desarrollo urbano de conformidad con la Legislación Urbana Local.

### **CAPÍTULO IV OBLIGACIONES DEL FRACCIONADOR.**

**ARTÍCULO 320.-** Las personas físicas o morales que soliciten autorización para fraccionar terrenos y construir en ellos, deberán depositar ante el Ayuntamiento las garantías o fianzas que señale la legislación urbana local. Así mismo, deberán cubrir el pago de los derechos que corresponda y presentar la documentación que solicite el Ayuntamiento.

**ARTÍCULO 321.-** Los fraccionadores son responsables de la realización y del pago de todas las obras de urbanización e infraestructura, así como de jardinería y arbolado en las zonas y vías públicas. Igualmente estarán a su cargo, los hidrantes y el mobiliario urbano del fraccionamiento.

**ARTÍCULO 322.-** El fraccionador tendrá la obligación de ceder, a título de donación, al municipio, las superficies de terreno que se destinarán exclusivamente para equipamiento urbano y otros sitios destinados al uso o servicio público. Esta obligación deberá cumplirse antes de que se inicien las obras de urbanización. Para el perfeccionamiento de esta donación, se observará lo que dispone la legislación urbana y local y los costos de escrituración estarán a cargo del fraccionador.

**ARTÍCULO 323.-** El Ayuntamiento localizará y señalará los terrenos que le deban ser donados por los fraccionadores, prefiriendo las áreas céntricas. En los casos de que los terrenos tengan áreas grandes o consten de varias secciones, se procurará la distribución equitativa de las áreas de donación.

## **CAPÍTULO V EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**

**ARTÍCULO 324.-** El Ayuntamiento autorizará la ejecución de las obras de los fraccionamientos, una vez que se cumplan los requisitos legales exigidos por la legislación urbana local y este Reglamento. Si se iniciaren obras sin tal autorización, el Ayuntamiento podrá ordenar la suspensión inmediata de las mismas, y en su caso la demolición, advertir al público sobre la ilicitud en la realización de las obras, imponer las sanciones señaladas en la legislación urbana local, exigir al fraccionador el importe de gastos que hubiere efectuado para demoler las obras indebidas y los de publicidad de advertimiento, además de requerir al fraccionador por el pago de las obligaciones fiscales que resulten exigibles a éste.

**ARTÍCULO 325.-** El Ayuntamiento podrá inspeccionar en todo momento la ejecución de las obras en fraccionamientos. Cuando se carezca de la licencia correspondiente o las obras no se ajusten a las especificaciones aprobadas por el Ayuntamiento, éste podrá ordenar la suspensión de las obras.

**ARTÍCULO 326.-** El Ayuntamiento hará efectivas a su favor las garantías y fianzas que está obligado a depositar el fraccionador, en caso de incumplimiento de las obligaciones contraídas en los términos y plazos estipulados en la legislación urbana local y en la escritura pública que suscriban el Ayuntamiento y el fraccionador.

## **CAPÍTULO VI RECEPCIÓN DE FRACCIONAMIENTOS**

**ARTÍCULO 327.-** Una vez concluidas las obras autorizadas, el fraccionador podrá solicitar al Ayuntamiento le reciba el fraccionamiento, anexando la siguiente documentación:

- I. Certificado de la Aprobación del Fraccionamiento;
- II. Expediente de Urbanización con Acta Aprobatoria;
- III. Expediente de la Red de Agua Potable y Alcantarillado con Acta Aprobatoria;
- IV. Expediente de Alumbrado Público con Acta Aprobatoria;
- V. Escrituras del Área de Donación, registradas en el Registro Público de la Propiedad; y
- VI. Plan definitivo de Lotificación autorizado por la Dirección General de Desarrollo Urbano y Ecología.

**ARTÍCULO 328.-** Para la obtención de las constancias a que se refiere el artículo anterior, el fraccionador deberá solicitarlas a las dependencias, las que resolverán en un plazo no mayor de treinta días.

**ARTÍCULO 329.-** En caso de que el solicitante recibiese objeciones de las dependencias responsables de servicios públicos, éstas señalarán las correcciones que aquél deba hacer, fijándole un plazo máximo de sesenta días para la realización de los trabajos indicados.

En caso de que el fraccionador no haga las correcciones que se le indiquen en el plazo señalado en el párrafo anterior, se le tendrá por desistido de su solicitud, a menos de que demuestre la imposibilidad de realizar las correcciones en el plazo mencionado.

De cumplir el fraccionador con lo señalado por las dependencias responsables de servicios públicos, notificará de ello a las mismas, las que verificarán las correcciones y emitirán la constancia aprobatoria si encuentran satisfechas sus objeciones, o desaprobatoria con nuevo plazo para corregir deficiencias o fallas que persistan.

**ARTÍCULO 330.-** En caso de que el fraccionador presente junto con su solicitud de recepción las constancias aprobatorias de las dependencias encargadas de servicios públicos, su solicitud se turnará para su aprobación al Cabildo.

**ARTÍCULO 331.-** Aprobada la recepción por el Cabildo, en un plazo no mayor de treinta días se procederá a elaborar el acta respectiva, la cual contendrá la clasificación del fraccionamiento, el número de lotes que lo integran, la etapa o etapas que se reciben, localización, dimensiones y estado de conservación de la superficie de la donación, así como su número de inscripción en el registro público de la propiedad, especificaciones e inventario de los elementos que integran el Ayuntamiento.

En tanto no se formalice el acta de recepción, el mantenimiento de las obras y servicios del fraccionamiento estará a cargo del fraccionador.

**ARTÍCULO 332.-** Con base en el acta de recepción, el Ayuntamiento comunicará a las dependencias prestadoras de servicios públicos su anuencia para que les sean proporcionados tales servicios al fraccionamiento recibido.

**ARTÍCULO 333.-** El Ayuntamiento autorizará la cancelación de las fianzas o garantías depositadas por los fraccionadores, una vez recepcionados sus fraccionamientos.

## **TÍTULO NOVENO USO, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**

### **CAPÍTULO ÚNICO USO Y CONSERVACIÓN DE PREDIOS Y EDIFICACIONES**

**ARTÍCULO 334.-** El Ayuntamiento establecerá las medidas de protección que, además de lo dispuesto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, deberán cubrir las edificaciones cuando:

- I. Produzcan, almacenen, vendan o manejen objetos o sustancias tóxicas, explosivas, inflamables o de fácil combustión;
- II. Acumulen escombros o basura;
- III. Se trate de excavaciones profundas;
- IV. Impliquen la aplicación de excesivas o descompensadas cargas o la transmisión de vibraciones excesivas a las construcciones; y

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

**ARTÍCULO 335.-** Los inmuebles no podrán dedicarse a usos que modifiquen las cargas vivas, cargas muertas o el funcionamiento estructural del proyecto aprobado. Cuando una edificación o predio no utilice total o parcialmente para algún uso diferente del autorizado, sin haber obtenido previamente la licencia de cambio de uso establecida en este Reglamento, el Ayuntamiento ordenará, con base al dictamen técnico, lo siguiente:

- I. La restitución de inmediato al uso aprobado, si esto puede hacerse sin la necesidad de efectuar obras;
- II. La ejecución de obra, 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 señale; y
- III. El Ayuntamiento a través de la Dirección General de Desarrollo Urbano y Ecología ordenará el cierre o clausura del inmueble hasta que se hayan cumplido dichas disposiciones.

**ARTÍCULO 336.-** Los propietarios de las edificaciones y predios tienen la obligación de conservarlas en buenas condiciones de estabilidad, servicio, aspecto e higiene, evitar que se conviertan en molestia o peligro para las personas o bienes, reparar y corregir los desperfectos, fugas y consumos excesivos de las instalaciones y observar, además, las siguientes disposiciones:

- I. Los acabados de las fachadas deberán mantenerse en buen estado de conservación, aspecto y limpieza. Todas las edificaciones deberán contar con depósitos de basuras y, en su caso, con el equipamiento señalado en este Reglamento;
- II. Los predios, excepto los que se ubiquen en zonas que carezcan de servicios públicos de urbanización deberán contar con cercas en sus límites que no colinden con construcciones permanentes o con cercas existentes de altura mínima de 3.50 metros, construidas con cualquier material excepto madera, cartón, alambrado de púas, y otros similares que pongan en peligro la seguridad e personas o bienes;
- III. Los predios no edificados deberán estar libres de escombros y basura, drenados adecuadamente; y
- IV. Quedan prohibidas las instalaciones y construcciones precarias en las azoteas de las edificaciones, cualquiera que sea el uso que pretenda dárseles.

**ARTÍCULO 337.-** Es obligación del propietario o poseedor del inmueble, tener y conservar en buenas condiciones la placa de control de uso, otorgándole para ello los cuidados necesarios que garanticen que no se altere su contenido ni se obstruya a la vista del público usuario.

**ARTÍCULO 338.-** Las edificaciones que requieren licencia de uso del suelo o dictamen aprobatorio, según lo establecido en este Reglamento, requerirán de manuales de operación y mantenimiento, cuyo contenido mínimo será:

- I. Tendrá tantos capítulos como sistemas de instalaciones, estructura, acabados y mobiliarios tenga la edificación;
- II. En cada capítulo se hará una descripción del sistema en cuestión y se indicarán las acciones mínimas de mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo;
- III. Para mantenimiento preventivo se indicarán los procedimientos y materiales a utilizar, así como su periodicidad. Se señalarán también los casos que requieren la intervención de profesionales especialistas; y
- IV. Para mantenimiento correctivo se indicarán los procedimientos y materiales a utilizar para los casos más frecuentes, así como las acciones que requerirán la intervención de profesionales especialistas.

**ARTÍCULO 339.-** Los propietarios de las edificaciones deberán conservar y exhibir, cuando sea requerido por las autoridades, los planos y memoria de diseño actualizados y el libro de bitácora, que avalen la seguridad estructural de la edificación en su proyecto original y en sus posibles modificaciones.

**ARTÍCULO 340.-** Los equipos de extinción de fuego deberán someterse a la siguientes disposiciones relativas a su mantenimiento:

- I. Los extinguidores deberán ser revisados cada año, debiendo señalarse en los mismos la fecha de la última revisión y carga y la de su vencimiento. Después de ser usados, deberán ser recargados de inmediato y colocados de nuevo en su lugar. El acceso a ellos deberá mantenerse libre de obstáculos;
- II. Las mangueras contra incendios deberán probarse cuando menos cada 6 meses, salvo indicación contraria del Ayuntamiento; y
- III. Los equipos de bombeo deberán probarse por lo menos mensualmente, bajo las condiciones de presión normal, por un mínimo de 3 minutos, utilizando para ellos los dispositivos necesarios para no desperdiciar el agua.

## **TÍTULO DÉCIMO AMPLIACIONES DE OBRA DE MEJORAMIENTO**

### **CAPÍTULO ÚNICO AMPLIACIONES**

**ARTÍCULO 341.-** Las obras de ampliación podrán ser autorizados por el Ayuntamiento, si el programa permite el nuevo uso y la nueva densidad de ocupación del suelo.

**ARTÍCULO 342.-** Las obras de ampliación, cualquiera que sea su tipo, deberán cumplir con los requerimientos de habilidad, funcionamiento, seguridad, higiene, protección al ambiente, integración al contexto y mejoramiento de la imagen urbana, que establece el título quinto de este Reglamento, así como los requerimientos de seguridad estructural referidos en el Título Sexto.

**ARTÍCULO 343.-** En las obras de ampliación no se deberán sobrepasar nunca los límites de resistencia estructural y la capacidad de servicio de las tomas, acometidas y descargas de las instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas de las edificaciones en uso.

## **TÍTULO DÉCIMO PRIMERO DEMOLICIONES**

### **CAPÍTULO ÚNICO MEDIDAS PREVENTIVAS EN DEMOLICIONES**

**ARTÍCULO 344.-** Con la solicitud de licencia de demolición considerada en el Título Cuarto de este Reglamento, se deberá presentar un programa de demolición, en el que se indicará el orden y fechas aproximadas en que se demolerán los elementos de la construcción. En caso de prever el uso de explosivos, el programa de demolición señalará con toda precisión el o los días y la hora en que se realizarán las explosiones, que estarán sujetas a la aprobación del Ayuntamiento.

**ARTÍCULO 345.-** Las demoliciones de locales construidos o edificaciones con un área mayor de 60 metros cuadrados o de tres a más niveles de altura, deberán contar con un Director Responsable de Obra, según lo dispuesto en el Título Tercero de este Reglamento.

**ARTÍCULO 346.-** Cualquier demolición o remodelación en zonas del patrimonio histórico y arqueológico de la Federación o del Municipio de Culiacán requerirá previamente la licencia de demolición o remodelación, de la autorización del Ayuntamiento y de las autoridades federales que corresponda y requerirá, en todos los casos, de Director Responsable de Obra.

**ARTÍCULO 347.-** Previo al inicio de la demolición y durante su ejecución, se deberán proveer todos los acordamientos, tapiales, puntales o elementos de protección de colindancia y vía pública que determine en cada caso el Ayuntamiento.

**ARTÍCULO 348.-** En los casos autorizados de demolición con explosivos, el Ayuntamiento deberá notificar a los vecinos colindantes la fecha y hora exacta de las explosiones, cuando menos con 24 horas de anticipación.

**ARTÍCULO 349.-** Los procedimientos de demolición, deberán sujetarse a los que establecen las Normas Técnicas Complementarias correspondientes.

**ARTÍCULO 350.-** El uso de explosivos para demoliciones quedará condicionado a que las autoridades federales que correspondan otorguen el permiso para la adquisición y uso de explosivos con el fin indicado.

**ARTÍCULO 351.-** Los materiales, desechos y escombros provenientes de una demolición, deberán ser retirados en su totalidad en un plazo no mayor de quince días hábiles contados a partir del término de la demolición y bajo las condiciones que establezcan las autoridades correspondientes en materia de vialidad y transporte.

## **TÍTULO DÉCIMO SEGUNDO MEDIDAS DE SEGURIDAD**

### **CAPÍTULO ÚNICO**

## **MEDIDAS DE SEGURIDAD**

**ARTÍCULO 352.-** Cuando el Ayuntamiento tenga conocimiento de que una edificación, estructura o instalación presente algún peligro para las personas o los bienes, previo dictamen técnico, requerirá a su propietario o poseedor con la urgencia que el caso amerite, que realice las reparaciones, obras o demoliciones necesarias, de conformidad con las leyes.

Cuando la demolición se tenga que hacer en forma parcial, ésta comprenderá también la parte que resulte afectada por la continuidad estructural.

**ARTÍCULO 353.-** Una vez concluidas las obras o los trabajos que han sido ordenados con el artículo anterior de este Reglamento, el propietario o poseedor de la construcción, el Director Responsable de Obra o el Corresponsable dará aviso de la terminación al Ayuntamiento, el que verificará la correcta ejecución de dichos trabajos, pudiendo, en su caso, ordenar su modificación o corrección y, quedando obligados aquéllos a realizarlas.

**ARTÍCULO 354.-** El Ayuntamiento podrá clausurar, como medida de seguridad, las obras terminadas o en ejecución, cuando ocurra alguna de las circunstancias previstas en los artículos 376 y 377 de este Reglamento.

## **TÍTULO DÉCIMO TERCERO PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO, ARTÍSTICO E HISTÓRICO**

### **CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES**

**ARTÍCULO 355.-** Es de utilidad pública e interés social la investigación, protección, conservación, restauración, mejoramiento, recuperación e identificación del patrimonio arqueológico, artístico e histórico del municipio.

**ARTÍCULO 356.-** Se consideran zonas de monumentos, arqueológicas, artísticas e históricas aquellas que así sean consideradas por la legislación federal, así como aquellas que con ese carácter sean declaradas o determinadas.

**ARTÍCULO 357.-** Cualquier obra de construcción, instalación, modificación, ampliación, reparación o demolición en zonas a las que se refiere el artículo anterior, solo será autorizada al solicitante si previamente obtiene la aprobación de las dependencias e instituciones federales señaladas por la Legislación Federal y Local.

### **CAPÍTULO II REMODELACIONES**

**ARTÍCULO 358.-** Sólo se autorizarán remodelaciones en aquellas edificaciones cuyos vanos y proporciones hayan sido alterados. En estos casos, se recuperará la medida y ubicación de los vanos primitivos y se hará un nuevo diseño conservando las partes originales. Cuando no se tenga ningún dato original, se hará un estudio de proporción y escala, que deberá ser aprobado por las dependencias e instituciones facultadas por la Legislación Federal y Local.

**ARTÍCULO 359.-** No se podrá alterar la arquitectura en los interiores de los edificios a que se refiere el Capítulo I de este Título. No se modificarán ni se removerán sus elementos estructurales tanto verticales como horizontales, aun cuando sean sustituidos en su función por elementos contemporáneos. No se techarán patios interiores ni terrazas, sólo podrán hacerse con domos de cristal, acrílicos o lonas, siempre por arriba del nivel del pretil, asegurando la ventilación. Tampoco se alterarán los muros.

**ARTÍCULO 360.-** En edificios mutilados podrá recuperarse volumen, previa obtención de la autorización necesaria.

### **CAPÍTULO III AMPLIACIONES**

**ARTÍCULO 361.-** Los monumentos relevantes sólo podrán ampliarse en terrenos baldíos, siempre y cuando la ampliación no altere el esquema general y se deje un promedio mínimo de veinte por ciento para áreas verdes. No se autorizarán ampliaciones en áreas destinadas a ventilación, iluminación o jardines, según el diseño original.

**ARTÍCULO 362.-** En las fachadas exteriores o de patios centrales no podrán construirse plantas superiores. La altura máxima será de dos veces la altura de la fachada, sin que pueda verse por ninguna de las calles circundantes, se harán con la misma proporción y escala que el monumento original y con textura y colores aproximados. No se permitirán obras que puedan dañar la estabilidad o el carácter histórico del edificio.

### **CAPÍTULO IV OBRAS NUEVAS**

**ARTÍCULO 363.-** Los volúmenes nuevos que se construyan serán, por su importancia y proporción, similares al promedio de los existentes en la zona y dentro de su campo visual, conservando el volumen general de las construcciones.

Conservarán o recuperarán el alineamiento original, la altura mayor será el promedio de la altura de la manzana donde esté ubicado, para lo cual no se tomará en cuenta edificios modernos, y de ser colindante a una iglesia no podrá ser mayor que la altura de la nave.

Las construcciones nuevas dejarán un porcentaje de áreas verdes no menor del veinte por ciento. No se permitirán cortinas metálicas ni volados en fachadas.

### **CAPÍTULO V DEMOLICIONES**

**ARTÍCULO 364.-** Sólo se podrán demoler edificios o anexos contemporáneos.

A la solicitud de licencia de demolición deberá adjuntarse el dictamen favorable de las dependencias e instituciones que indique la Legislación Federal y Local.

## **TÍTULO DÉCIMO CUARTO VISITAS DE INSPECCIÓN, SANCIONES Y RECURSOS**

### **CAPÍTULO I VISITAS DE INSPECCIÓN**



**ARTÍCULO 365.-**El Ayuntamiento ejercerá las funciones de vigilancia e inspección que correspondan, a través de la Dirección General de Desarrollo Urbano y Ecología y de la Dirección General de Obras Públicas.

**ARTÍCULO 366.-** Las inspecciones tendrán por objeto verificar que las edificaciones y las obras de construcción e instalación que se encuentren en proceso o terminadas cumplan con las disposiciones de la Ley Urbana, este Reglamento y sus Normas Técnicas Complementarias, y demás ordenamientos legales aplicables.

**ARTÍCULO 367.-** El inspector deberá contar con acta de visita que contendrá la fecha, ubicación de la edificación, u obra por inspeccionar, el objeto de la visita, la fundamentación y motivación, así como el nombre y firma de la autoridad que expida la orden.

**ARTÍCULO 368.-** El inspector deberá identificarse ante el Propietario, Director Responsable de Obra, Corresponsable o los ocupantes del lugar donde se vaya a practicar la inspección, en su caso, con la credencial vigente que para tal efecto expida a su favor el Ayuntamiento y entregará al visitado copia legible de la orden de visita, mismo que tendrá la obligación de permitirle el acceso al lugar de que se trate.

**ARTÍCULO 369.-** Al inicio de la visita, el inspector deberá requerir al visitado, para que nombre a dos personas que funjan como testigos en el desarrollo de la diligencia, advirtiéndole que en caso de rebeldía, éstos serán propuestos por el propio inspector.

**ARTÍCULO 370.-** De toda visita se levantará acta circunstanciada por triplicado, en formas numeradas y foliadas en las que se expresará lugar, fecha y nombre de las personas con quien se entendió la diligencia, así como el resultado de la misma; el acta deberá ser firmada por el inspector, por la persona con quien se entendió la diligencia, si desea hacerlo, y por dos testigos de asistencia propuestos por ésta o en su rebeldía por el inspector, quiénes estarán presentes durante el desarrollo de la diligencia. En su caso, se deberá dejar al interesado copia legible de dicha acta.

En este caso se tendrán por aceptados los hechos u omisiones contra los cuales el visitado o responsable solidario no ofrezca pruebas para desvirtuarlos en los términos del artículo 373 de este Reglamento.

**ARTÍCULO 371.-** Al término de la diligencia, los inspectores deberán firmar el libro de bitácora de las obras en proceso de construcción anotando la fecha de su visita y sus observaciones.

**ARTÍCULO 372.-** Los visitados que no estén conformes con el resultado de la visita, podrán inconformarse con los hechos contenidos en el acta final, mediante escrito que deberán presentar ante el Ayuntamiento, dentro de los tres días hábiles siguientes al inmediato posterior de aquél en que se cerró el acta.

Al escrito de inconformidad acompañarán las pruebas documentales pertinentes y vinculadas con los hechos que pretenden desvirtuarse, siempre que no las hubieren presentado ya durante el desarrollo de la visita.

Los hechos con los cuales los visitados no se inconformen dentro del plazo señalado o haciéndolo, no hubieren desvirtuado con las pruebas a que se refiere el párrafo anterior, se tendrán por consentidos.

El Ayuntamiento, en un plazo de quince días hábiles contados a partir del siguiente día del vencimiento del plazo a que se refiere el párrafo primero de este artículo, emitirá la resolución debidamente fundada y motivada que conforme a derecho proceda, la cual notificará al visitado personalmente.

## **CAPÍTULO II SANCIONES**

**ARTÍCULO 373.-** Las fracciones a las disposiciones contenidas en este Reglamento serán sancionadas administrativamente con:

- I. Nulidad de autorización, permiso o licencia para realizar las obras o instalaciones mencionadas en el artículo 2 de este Reglamento;
- II. Nulidad de acto, convenio o contrato;
- III. Clausura temporal o definitiva, parcial o total, de instalaciones, construcciones, obras y servicios;
- IV. Multa;
- V. Arresto administrativo hasta por treinta y seis horas;
- VI. Demolición de construcción o retiro de instalación, en rebeldía del obligado y su costa;
- VII. Suspensión o revocación de autorizaciones, licencias y permisos; y
- VIII. Cancelación del registro d Director Responsable de Obra y Corresponsable.

**ARTÍCULO 374.-** Serán sancionadas con multa los propietarios o poseedores, los titulares, los Directores Responsables de Obra, Corresponsables y quienes resulten responsables de las infracciones comprobados en las visitas de inspección a que se refiere el Capítulo anterior.

La imposición y cumplimiento de las sanciones no eximirá al infractor de la obligación de corregir las irregularidades que hayan dado motivo al levantamiento de la infracción.

Las sanciones que se impongan serán independientes de las medidas de seguridad que ordene el Ayuntamiento en los casos previstos en este Reglamento y podrán ser impuestas conjunta o separadamente a los responsables.

**ARTÍCULO 375.-** Para fijar la sanción deberá tomarse en cuenta las condiciones personales del infractor, la gravedad de la infracción y las modalidades y demás circunstancias en que la misma se haya cometido.

**ARTÍCULO 376.-** En caso de que el propietario o poseedor de un predio o de una edificación no cumpla con las órdenes giradas con base a este Reglamento y demás disposiciones legales aplicables, el Ayuntamiento, previo dictamen que emita u ordene, estará facultado para ejecutar, a costa del propietario o poseedor, las obras reparaciones o demoliciones que le haya ordenado. Para clausurar y para tomar las demás medidas que considere necesarias, el Ayuntamiento podrá hacer uso de la fuerza pública en los siguientes casos:

- I. Cuando una edificación de un predio se utilice total o parcialmente para algún uso diferente al autorizado, sin haber cumplido con lo previsto en este Reglamento;

- II. Como medida de seguridad en caso de peligro grave o inminente;
- III. Cuando el propietario o poseedor de una construcción señalada como peligrosa no cumpla con las órdenes giradas con base en este Reglamento, dentro del plazo fijado para tal efecto;
- IV. Cuando se invada la vía pública con una construcción o instalación; y
- V. Cuando no se respeten las afectaciones y las restricciones físicas y de uso impuestas a los predios en la licencia de uso del suelo, alineamiento y número oficial.

Si el propietario o poseedor del predio en que el Ayuntamiento se vea obligado a ejecutar obras o trabajos conforme a este artículo, se negare a pagar el costo de dichas obras, el Ayuntamiento, por conducto de la Tesorería del Municipio, efectuará su cobro por medio del procedimiento económico coactivo.

**ARTÍCULO 377.-** Independientemente de la aplicación de las sanciones pecuniarias a que se refiere el presente Capítulo, el Ayuntamiento podrá suspender o clausurar las obras e instalaciones en ejecución en los siguientes casos:

- I. Cuando previo dictamen técnico emitido u ordenado por el Ayuntamiento se declare en peligro inminente la estabilidad o seguridad de la construcción;
- II. Cuando la ejecución de una obra o de una demolición se realicen sin las debidas precauciones y ponga en peligro la vida o la integridad física de las personas o pueda causar daños a bienes del Ayuntamiento o a terceros;
- III. Cuando la construcción no se ajuste a las medidas de seguridad y demás protecciones que señala este Reglamento;
- IV. Cuando no se de cumplimiento a una medida de seguridad de las previstas en este Reglamento, dentro del plazo que se haya fijado para tal efecto;
- V. Cuando la construcción no se ajuste a las restricciones impuestas en la licencia de uso del suelo, alineamiento y número oficial;
- VI. Cuando la construcción se ejecute sin ajustarse al proyecto aprobado o fuera de las condiciones previstas por este Reglamento y sus Normas Técnicas Complementarias;
- VII. Cuando se obstaculice reiteradamente o se impida en alguna forma el cumplimiento de las funciones de inspección o supervisión reglamentaria del personal autorizado por el Ayuntamiento;
- VIII. Cuando la obra se ejecute sin licencia;
- IX. Cuando la licencia de construcción sea revocada o haya terminado su vigencia;
- X. Cuando la obra se ejecute sin la vigilancia del Director Responsable de Obra o Corresponsable, en su caso, en los términos de este Reglamento; y
- XI. Cuando se usen explosivos sin los permisos correspondientes.

No obstante el estado de suspensión o de clausura, en el caso de las fracciones I, II, III, IV, V y VI de este artículo, el Ayuntamiento podrá ordenar que se lleven a cabo las obras que procedan para dar cumplimiento a lo ordenado, para hacer cesar al peligro o para corregir los daños, quedando el propietario obligado a realizarlos.

El estado de clausura o suspensión total o parcial impuesto con base a este artículo, no será levantado en tanto no se realicen las correcciones ordenadas y e hayan pagado las multas derivadas de las violaciones a este Reglamento

**ARTÍCULO 378.-** Independientemente de la imposición de las sanciones pecunarias a que se haya lugar, el Ayuntamiento podrá clausurar las obras terminadas cuando ocurra en las siguientes circunstancias:

- I. Cuando la obra se haya ejecutado sin licencia;
- II. Cuando la obra se haya ejecutado alterando el proyecto aprobado fuera de los límites de tolerancia o sin sujetarse a lo previsto por este Reglamento y sus Normas Técnicas Complementarias; y
- III. Cuando se use una construcción o parte de ella para uso diferente al autorizado

El estado de clausura de las obras podrá ser total o parcial y no será levantado hasta en tanto no se hayan regularizado las obras o ejecutado los trabajos que garanticen la seguridad estructural de las obras, conforme a las normas para ocupación de construcciones contenidas en este Reglamento.

**ARTÍCULO 379.-** Se sancionará al Director Responsable de Obra, al Corresponsable, al propietario o poseedor, al titular, o a las personas que resulten responsables.

- I. Con multa de 15 a 150 salarios mínimos:
  - a. Cuando en cualquier obra o instalación no muestre, a solicitud del inspector, copia de los planos registrados y la licencia correspondiente;
  - b. Cuando se invada con materiales, ocupen o usen la vía pública o cuando hagan cortes en banquetas, arroyos y guarniciones, sin haber obtenido previamente el permiso correspondiente.
  - c. Cuando obstaculicen las funciones de los inspectores señaladas en el Capítulo anterior;
  - d. Cuando realicen excavaciones u otras que afecten la estabilidad del propio inmueble o de las construcciones y predios vecinos, o de la vía pública; y
  - e. Cuando violen las disposiciones relativas a la conservación de edificios y predios

Igual sanción se aplicará al propietario o poseedor, al titular, al Director Responsable de Obra, al Corresponsable o al Director Especializado, cuando no de aviso de terminación de las obras dentro del plazo señalado en las licencias correspondientes;

- II. Con multa de 75 a 150 salarios mínimos;

- a. Cuando en una obra o instalación no respeten las previsiones contra incendio previstas en este Reglamento;
  - b. Cuando para obtener la expedición de licencia, o durante la ejecución y uso de la edificación, haya hecho uso, a sabiendas, de documentos falsos; y
- III. Con multa equivalente a diez por ciento del valor del inmueble de acuerdo al avalúo correspondiente que emita alguna institución bancaria o perito valuador;
- a. Cuando una obra, excediendo las tolerancias previstas en este Reglamento, no coincidan con el proyecto arquitectónico o diseño estructural autorizado; y
  - b. Cuando en su predio o en la ejecución de cualquier obra no se respeten las restricciones, afectaciones o uso autorizados, señalados en la licencia de uso del suelo, alineamiento y número oficial.

**ARTÍCULO 380.-** Se sancionará a los Directores Responsables de Obras o Corresponsable respectivos, que incurran en las siguientes infracciones:

- I. Con multa de 15 a 150 salarios mínimos:
  - a. Cuando no se cumpla con lo previsto en el artículo 46 de este Reglamento;
  - b. Cuando en la ejecución de una obra violen las disposiciones establecidas en el Título Quinto o las Normas Técnicas Complementarias de este Reglamento; y
  - c. Cuando no observen las disposiciones de este Reglamento en lo que se refiere a los dispositivos de elevación de materiales y de personas durante la ejecución de la obra, y al uso de transportadores electromecánicos en la edificación; y
- II. Con multa de 100 a 150 salarios mínimos:
  - a. Cuando en la obra utilicen los procedimientos de construcción a que se refiere el artículo 255 de este Reglamento, sin autorización previa del Ayuntamiento.
  - b. Cuando en la construcción o demolición de obras, o para llevar a cabo excavaciones, usen explosivos sin contar con la autorización previa correspondiente; y
  - c. Cuando en una obra no tomen las medidas necesarias para proteger la vida y salud de los trabajadores y de cualquier otra persona a la que pueda causarse daño.

**ARTÍCULO 381.-** Se sancionará a los propietarios o poseedores, titulares y Directores Responsables de Obra, en su caso, con multa equivalente hasta el 1.0% del valor del inmueble, de acuerdo con el avalúo correspondiente que expida alguna institución bancaria o perito valuador, en los siguientes casos:

- I. Cuando se estén realizando obras o instalaciones sin haber obtenido previamente la licencia respectiva de acuerdo con lo establecido en este Reglamento;
- II. Cuando se hubieran violado los estados de suspensión o clausura de obra; y

- III. Cuando se hubieran realizado obras o instalaciones sin contar con la licencia correspondiente, y las mismas no estuvieran regularizadas.

**ARTÍCULO 382.-** Las violaciones a este Reglamento no previstas en los artículos que anteceden, se sancionarán con multa de hasta 150 salarios mínimos.

**ARTÍCULO 383.-** Al infractor reincidente se le aplicará el doble de la sanción que le hubiera sido impuesta.

Para los efectos de este Reglamento se considerara reincidente al infractor que incurra en otra falta igual a aquella por la que hubiera sido sancionado con anterioridad, durante la ejecución de la misma obra.

**ARTÍCULO 384.-** A quien se oponga o impida el cumplimiento de órdenes expedidas por el Ayuntamiento, se le sancionará con arresto administrativo hasta de 36 horas sin perjuicio de promover en su contra las acciones legales procedentes.

**ARTÍCULO 385.-** El Ayuntamiento podrá revocar toda autorización, licencia o constancia cuando:

- I. Se hayan emitido con base en informes y documentos falsos o erróneos, o emitidos con dolo o error;
- II. Se hayan expedido en constravención al texto expreso de alguna disposición de este Reglamento; y
- III. Se hayan expedido por autoridad incompetente.

La revocación será pronunciada por la autoridad de la que haya emanado el acto o resolución de que se trate, o en su caso, por el superior jerárquico de dicha autoridad.

### **CAPÍTULO III RECURSOS**

**ARTÍCULO 386.-** Contra las medidas previstas en este Reglamento y contra las sanciones que se impongan por violaciones al mismo, los interesados podrán interponer el recurso de revocación ante el Ayuntamiento, salvo en los casos que el propio Reglamento prevea otro tipo de recurso.

El recurso deberá interponerse por escrito, ante el Presidente Municipal, dentro de los tres días hábiles a partir de la fecha en que se notifique la sanción o medida recurrida.

El recurso se resolverá previo desahogo de todas las pruebas que rinda el interesado, tales como inspección ocular, testimonial o pericial, señalándose fecha y hora para su recepción. Concluidos estos trámites, con alegatos de las partes o sin ellos, el Presidente Municipal resolverá lo que proceda.

### **TRANSITORIOS**

**ARTÍCULO PRIMERO.-** Se aboga el Reglamento de Construcciones del Municipio de Culiacán, Sinaloa., publicado en el Periódico Oficial “El Estado de Sinaloa” número 72 del 17 de Junio de 1991.

**ARTÍCULO SEGUNDO.-** El presente Reglamento entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Periódico Oficial “El Estado de Sinaloa”.

Comuníquese al Presidente Municipal para su publicación y debida observancia.

Sala de sesiones del H. Ayuntamiento de Culiacán, Sinaloa., a los tres días del mes de noviembre de mil novecientos noventa y cinco.

PRESIDENTE MUNICIPAL

**DR. HUMBERTO GÓMEZ CAMPAÑA.**

SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO

**LIC. HERMANN LEUFFER**

**MENDOZA**

Por lo tanto, mando se imprima, publique y circule para la debida observancia.

Es dado en el edificio sede del H. Ayuntamiento de Culiacán, Sinaloa., a los tres días del mes de noviembre de mil novecientos noventa y cinco.

PRESIDENTE MUNICIPAL

**DR. HUMBERTO GÓMEZ CAMPAÑA.**

SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO

**LIC. HERMANN LEUFFER**

**MENDOZA**