

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

EL C.P. RICARDO GARZA VILLARREAL, PRESIDENTE MUNICIPAL DE CIUDAD GUADALUPE, NUEVO LEÓN; A LOS HABITANTES DE ESTE MUNICIPIO HACE SABER:

Que el R. Ayuntamiento de Ciudad Guadalupe, Nuevo León, en Sesión Pública Extraordinaria celebrada el día 15-quince de Mayo de 1991, con fundamento en los Artículos 10, 14, 26, 27, 32, 76, 160, 161, 162, 163, 166 y 167 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Municipal del Estado de Nuevo León, aprobó el Reglamento de Construcción de dicho Municipio, en los siguientes términos:

TÍTULO PRIMERO

DISPOSICIONES GENERALES

CAPÍTULO ÚNICO DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 1º.- Es de orden público e interés social, el cumplimiento y observancia de las disposiciones de este Reglamento, de sus normas técnicas complementarias y de las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables en materia de construcción de edificaciones.

ARTÍCULO 2º.- Para los efectos de este Reglamento, cada vez que se haga referencia al "Municipio" deberá entenderse la dependencia a la que corresponde su aplicación.

ARTÍCULO 3º.- La aplicación y vigilancia del cumplimiento de las disposiciones de este Reglamento, corresponderá a la Autoridad Municipal.

Corresponde al Presidente Municipal, a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas:

I.- Fijar los requisitos técnicos generales a que deberán sujetarse las construcciones e instalaciones en predios y vías públicas, a fin de que

satisfagan las condiciones de habitabilidad, seguridad, higiene, comodidad y buen aspecto;

II.- Fijar en coordinación con el Instituto Nacional de Antropología e Historia y con la Comisión Estatal de Monumentos las restricciones a que deberán sujetarse las edificaciones y los elementos tales como fuentes, esculturas, arcos, columnas, monumentos y similares localizados en zonas de patrimonio artístico y cultural,

III.- Autorizar ó negar, de acuerdo con este Reglamento, el uso de una estructura, instalación, edificio ó construcción

IV.- Realizar, a través del proyecto a que se refiere este Reglamento, los estudios para establecer ó modificar las limitaciones respecto a los usos de construcciones y determinar las densidades de población permisibles;

V.- Expedir y modificar, cuando lo considere necesario, las normas técnicas complementarias de este Reglamento, los acuerdos, instructivos, circulares y demás disposiciones administrativas que procedan para el debido cumplimiento del mismo;

VI.- Dictar las normas técnicas para la recepción de solicitudes, autorización y recepción de fraccionamientos;

VII.- Otorgar ó negar licencia y autorizaciones para la ejecución de las obras a que se refiere el artículo primero de este Reglamento;

VIII.- Realizar inspecciones a las obras en proceso de ejecución o terminadas, para comprobar el cumplimiento de las disposiciones de este Reglamento;

IX.- Practicar inspecciones para verificar que el uso que se haga de un predio, estructura, instalación, edificio ó construcción, se ajuste a las características previamente registradas, especialmente al diseño arquitectónico;

X.- Ordenar las medidas de seguridad que fueron procedentes en relación con las edificaciones peligrosas, insalubres ó que causen molestias;

XI.- Ejecutar, con cargo a los propietarios, las obras que se hubieren ordenado realizar y que éstos, en rebeldía se hubieren negado a efectuar;

XII.- Ordenar la suspensión temporal ó la clausura de obras en ejecución o terminadas y la desocupación en los casos previstos de este Reglamento;

XIII.- Ordenar y ejecutar demoliciones de edificaciones en los casos previstos en este Reglamento;

XIV.- Imponer las sanciones correspondientes por violaciones a las disposiciones de este Reglamento;

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

XVI.- Las demás que confiera este Reglamento y las disposiciones legales aplicables.

ARTÍCULO 4°.- Para el estudio y propuesta de reforma a este Reglamento y a las normas técnicas complementarias, se podrá integrar una comisión cuyos miembros designará el Presidente Municipal. La Comisión podrá ampliarse con representantes de asociaciones profesionales y otros organismos e instituciones que el propio Presidente Municipal considere oportuno invitar. En este caso, el Municipio contará con igual número de representantes.

ARTÍCULO 5°.- Para efectos de este Reglamento, las edificaciones se clasificarán en los siguientes géneros y rango de magnitud.

	GÉNERO	MAGNITUD E INTENSIDAD DE OCUPACIÓN
I. I.1.	HABITACIÓN Unifamiliar	Vivienda Mínima. 24 m ² mínimo para acciones de mejoramiento de viviendas existentes. 32 m ² mínimo para vivienda nueva terminada progresiva popular. 45 m ² mínimo para vivienda nueva terminada popular. 60 a 92 m ² vivienda de interés medio y residencial.
I.2.	Plurifamiliar (de 3 a 50 viviendas)	Hasta 4 niveles. De 5 hasta 10 niveles. Más de 10 niveles.
1.2.1	Conjuntos Habitacionales. (más de 50 viviendas)	Hasta 4 niveles. De 5 hasta 10 niveles Más de 10 niveles.
II. II.1 II.1.1	SERVICIOS Oficinas De Administración Pública	 Hasta 30 m ² . De más de 30 m ² hasta 100 m ² . De más de 100 m ² hasta 1,000 m ² .

	GÉNERO	MAGNITUD E INTENSIDAD DE OCUPACIÓN
II.1.2	De Administración Privada	De más de 1,000 m ² hasta 10,000 m ² . Más de 10,000 m ² . Hasta 4 niveles. De hasta 10 niveles. Más de 10 niveles.
II.2 II.2.1.	COMERCIO Almacenamiento y abasto: centrales de abasto ó bodegas de productos perecederos, de acopio y transferencia, bodegas de semillas, huevo, lácteos ó abarrotes, depósitos de maderas, vehículos, maquinaria, gas líquido, combustibles, gasolineras, depósitos de explosivos, rastros, frigoríficos y obradores, silos y tolvas.	Hasta 1,000 m ² . De más de 1,000 m ² hasta 5,000 m ² . Más de 5,000 m ² .
II.2.2	Tiendas de productos básicos: abarrotes, comestibles, comida elaborada, vinaterías, panaderías, venta de granos, semillas, forrajes, chiles, molinos de nixtamal, artículos en general, farmacias, boticas, droguerías.	Hasta 250 m ² . Más de 250 m ² .
II.2.3	Tiendas de especialidades	Hasta 2,500 De más de 2,500 m ² hasta 5,000 m ²
II.2.4	Tiendas de autoservicio	Hasta 250 m ² De más de 250 m ² hasta 5,000 m ² Más de 5,000 m ²

	GÉNERO	MAGNITUD E INTENSIDAD DE OCUPACIÓN
II.2.5	Tiendas de departamentos.	Hasta 2,500 m ² . De más de 2,500 m ² . De más de 2,500 hasta 5,000 m ² De más de 5,000 m ² hasta 10,000 m ² Más de 10,000 m ²
II.2.6	Centros Comerciales	Hasta 4 niveles Más de 4 niveles
II.2.7	Venta de materiales y vehículos: materiales de construcción, ---- eléctricos sanitarios, ferreterías, vehículos, maquinarias, ----- refacciones. ----- deshuesaderos, talleres de vehículos o maquinaria.	Hasta 250 m ² . De más de 250 m ² hasta 500 m ² De más de 500 hasta 1,000 m ² De más de 1,000 m ² hasta 5,000 m ² De más de 5,000 m ² hasta 10,000 m ² Más de 10,000 m ²
II.2.8	Centros de servicio: baños públicos, salones de belleza, lavanderías, tintorerías, sastrerías, talleres de reparación de artículos en general, servicios de limpieza y mantenimiento de edificios, servicios de alquiler de artículos en general.	Hasta 100 m ² . De más de 100 m ² hasta 500 m ² Más de 500 m ²
II.3 II.3.1 II.3.2	SALUD Hospitales Clínicas y centro de salud: consultorios, centros de salud, clínicas de urgencias y generales y laboratorios	Hasta 10 camas ó consultorios Más de 10 camas ó consultorios Hasta 250 m ² . Más de 250 m ² . Hasta 4 niveles De 5 hasta 10 niveles Más de 10 niveles.
II.3.3	Asistencia social: centros de tratamiento de enfermedades crónicas, de integración, de protección, orfanatos, casas de cuna y asilos.	Hasta 250 ocupantes Más de 250 ocupantes

	GÉNERO	MAGNITUD E INTENSIDAD DE OCUPACIÓN
II.3.4	Asistencia animal.	Hasta 300 m ² . Más de 300 m ² .
II.4 II.4.1 II.4.2 II.4.3 II.4.4	Educación y Cultura Educación elemental Educación media Educación superior Institutos Científicos	Hasta 250 concurrentes Más de 250 concurrentes Hasta 4 niveles De 5 hasta 10 niveles Más de 10 niveles
II.4.5	Instalaciones para exhibiciones: jardines, botánicos, zoológicos, acuarios, museos, galerías de arte, exposiciones temporales, planetarios.	Hasta 1,000 m ² . De más de 1,000 m ² hasta 10,000 m ² Más de 10,000 m ² Hasta 4 niveles Más de 4 niveles
II.4.6	Centros de información: archivos, centros procesadores de información, bibliotecas y hemerotecas	Hasta 500 m ² . Más de 500 m ² Hasta 4 niveles Más de 4 niveles
II.4.7	Instalaciones religiosas: templos, lugares de culto y seminarios.	Hasta 200 concurrentes Más de 250 concurrentes
II.4.8	Sitios históricos	Cualquier magnitud
II.5 II.5.1	RECREACIÓN Alimentos y bebidas: cafés, fondas, restaurantes, cantinas, bares, cervecerías, peluquerías, centros nocturnos.	Hasta 120 m ² Más de 120 m ² Hasta 250 concurrentes Más de 250 concurrentes
II.5.2	Entretenimiento: auditorios, teatros, cines, -- salas de concierto, cinetecas, centros de - convenciones, teatros - al aire libre, ferias, circos y autocinemas.	Hasta 250 concurrentes Más de 250 concurrentes.

	GÉNERO	MAGNITUD E INTENSIDAD DE OCUPACIÓN
II.5.3	Recreación social: centros comunitarios, culturales, clubes campesinos, de golf, clubes sociales, salones para banquetes, fiestas ó bailes.	Hasta 250 usuarios Más de 250 usuarios.
II.5.4	Deportes y recreación: pistas de equitación, lienzos charros, canchas y centros deportivos, hipódromos autó-dromos, galgódromos, campos de tiro, albercas, plazas de toros, boliches, billares, pistas de patinaje, juegos electrónicos ó de mesa.	Hasta 5,000 m ² . Más de 5,000 m ² Hasta 250 concurrentes De 251 a 1,000 concurrentes De 1,001 a 10,000 concurrentes Más de 410,000 concurrentes.
II.6 II.6.1 II.6.2	Alojamiento Hoteles Moteles	Hasta 100 cuartos 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 a 100 ocupantes Más de 10 niveles
II.7 II.7.1	Seguridad Defensa: Fuerza Aérea, Armada y Ejército.	Hasta 250 ocupantes Más de 250 ocupantes
II.7.2	Policía: garitas, estaciones centrales de policía, encierro de vehículos.	Hasta 250 ocupantes Más de 250 ocupantes
II.7.3	Bomberos	
II.7.4	Reclusorios y reformatorios.	

	GÉNERO	MAGNITUD E INTENSIDAD DE OCUPACIÓN
II.7.5	Emergencias: puestos de socorro y centrales de ambulancias.	Cualquier magnitud
II.8 II.8.1 II.8.2	Servicios funerarios Cementerios Mausoleos y crematorios.	Hasta 1,000 fosas Más de 1,000 fosas
II.8.3	Agencias funerarias	Hasta 300 m ² . De más de 300 m ² Hasta 250 concurrentes Más de 250 concurrentes
II.9 II.9.1	Comunicaciones y Transportes. Transportes terrestres, estaciones y terminales	Hasta 1,000 m ² cubiertos Más de 1,000 m ² cubiertos
III. III.1 III.2 III.3	INDUSTRIA Industria pesada Industria mediana Industria ligera	Más de 50 trabajadores Hasta 50 trabajadores
IV. IV.1	ESPACIOS ABIERTOS Plazas y explanadas	Hasta 1,000 m ² . De más de 1,000 m ² hasta 10,000 m ² . De más de 10,00 m ²
IV.2	Jardines y parques	Hasta 1 ha. De más de 1 ha. Hasta 5 has. De más de 5 has. Hasta 50 has. Más de 50 has.
V. V.1 V.2	INFRAESTRUCTURA Pantas. Estaciones y subestaciones. Torres, antenas, mástiles y chimeneas.	Cualquier magnitud. Hasta 8 m. de altura De más de 8 m. hasta 30 m. de altura Más de 30 m. de altura

	GÉNERO	MAGNITUD E INTENSIDAD DE OCUPACIÓN
V.3	Depósitos y almacenes	Cualquier magnitud
V.4	Cárcamos y bombas	
V.5	Basureros.	
VI.	AGRÍCOLA, PECUARIO Y FORESTAL	Hasta 50 trabajadores De 51 a 250 trabajadores Más de 250 trabajadores
VI.1	Forestal	
VI.2	Agropecuario: agroindustrias, establos, caballerizas y granjas.	

TÍTULO SEGUNDO

VÍAS PÚBLICAS Y OTROS BIENES DE USO COMÚN

CAPÍTULO PRIMERO

GENERALIDADES

ARTÍCULO 6°.- Vía Pública es todo espacio de utilización común que por disposiciones de la Autoridad Administrativa se encuentre destinado al libre tránsito de peatones, vehículos y semovientes en general, de conformidad con las leyes y reglamentos de la materia, o que por costumbre se utilice para ese fin. Las vías públicas y los demás bienes de uso común ó destinados a un servicio público municipal, son bienes d dominio público del Municipio, regidos por las disposiciones legales relativas.

ARTÍCULO 7°.- Todo inmueble consignado como vía pública en algún plano ó registro oficial existente en cualquiera de las dependencias del Municipio, en otro archivo, museo, biblioteca o dependencia oficial, se presumirá, salvo prueba en contrario, que es vía pública y pertenece al propio Municipio. Los inmuebles que en el plano oficial de un fraccionamiento aprobado por la Autoridad competente, aparezcan destinados a vías públicas, al uso común ó a algún servicio público, se considerarán por ese solo hecho,

como bienes del dominio público del propio Municipio, en la forma establecida por la leyes aplicables.

ARTÍCULO 8°.- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas Municipales, no está obligada a expedir constancia de alineamiento y uso del suelo, número oficial, licencia de construcción, orden o autorización para la instalación de servicios públicos respecto de predios con frente a vías públicas de hecho, ó de aquéllas que se presuman como tales, si no se ajustan a la planificación oficial.

CAPÍTULO SEGUNDO

USO DE LA VÍA PÚBLICA

ARTÍCULO 9°.- Se requiere autorización expresa de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, para realizar en la vía pública, ocupando parcial ó totalmente su superficie, subsuelo o espacio aéreo, obras, excavaciones, construcciones, instalaciones, modificaciones o reparaciones públicas o privadas; así como para depositar ó colocar en ella, materiales u objetos, salvo en los casos del artículo 255.

La Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, al otorgar autorización para las obras mencionadas, señalará en cada caso las condiciones bajo las cuales se conceda, de modo que al ejecutarse los trabajos, sólo se interrumpa el funcionamiento de la vía pública en el espacio y por el más mínimo tiempo que sea necesario.

Los solicitantes estarán obligados a efectuar las reparaciones correspondientes para restaurar ó mejorar el estado original de la vía pública, o al pago de su importe, cuando la Secretaría las realice.

ARTÍCULO 10.- No se autorizará a los particulares el uso de la vía pública, 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 al vecindario, tales como la producción de polvos, humos, malos olores, gases, ruidos y luces intensas;
- III.- Para conducir líquidos por su superficie;
- IV.- Para depósito de basura y otros desechos; y

V.- Para fines contrarios al interés público, según las leyes, reglamentos y disposiciones de observancia general.

ARTÍCULO 11.- Los permisos o condiciones que la Autoridad Municipal otorgue para la ocupación, uso ó aprovechamiento de las vías públicas ó cualesquier otro bien de uso común ó destinados a un servicio público, no crean ningún derecho real o posesorio.

Tales permisos o concesiones 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 cualesquiera de los fines a que estén destinadas las vías públicas y los bienes mencionados.

ARTÍCULO 12.- Toda persona que ocupe con obras, instalaciones, materiales ó cualquier tipo de bien la vía pública, estará obligada a retirarlos por su exclusiva cuenta, cuando la Autoridad lo requiera; así como a mantener la señales necesarias para evitar cualquier clase de accidente.

En los permisos o concesiones se indicará el plazo para retirar las obras, instalaciones, materiales o cualquier otro tipo de bien a que se ha hecho referencia. En caso contrario, la Autoridad efectuará el retiro a costa del permisionario o concesionario.

Todo permiso que se expida para la ocupación ó uso de la vía pública, se entenderá condicionado a la observancia del presente capítulo.

ARTÍCULO 13.- En caso de fuerza mayor, las empresas de servicios públicos podrán ejecutar de inmediato las obras de emergencia que se requieran, pero estarán obligadas a dar aviso y a solicitar la autorización correspondiente en un plazo de tres días hábiles, a partir de aquél en que se inicien las obras mencionadas.

Cuando la Autoridad tenga necesidad de retirar dichas obras, el costo del retiro será a cargo de la empresa correspondiente.

ARTÍCULO 14.- La Autoridad Municipal dictará las medidas administrativas necesarias para mantener, obtener ó recuperar la posesión de las vías públicas y demás bienes de uso común o destinados a un servicio público; así como para remover cualquier obstáculo de acuerdo con las disposiciones aplicables.

ARTÍCULO 15.- El que ocupe sin autorización la vía pública con construcciones ó instalaciones superficiales, áreas ó subterráneas, estará obligado a retirarlas o a demolerlas.

CAPÍTULO TERCERO

INSTALACIONES SUBTERRANEAS Y AÉREAS EN LA VÍA PÚBLICA

ARTÍCULO 16.- Las instalaciones subterráneas para los servicios públicos de teléfonos, alumbrado, semáforos, energía eléctrica, gas y cualesquiera otras, deberán localizarse a lo largo de aceras o camellones. Cuando se localicen en las aceras, deberán distar por lo menos cincuenta centímetros del alineamiento oficial.

La Autoridad podrá autorizar la construcción de instalaciones subterráneas fuera de las zonas descritas en el párrafo anterior, cuando la naturaleza de las obras lo requiera

La Autoridad fijará en cada caso, la profundidad mínima y máxima a la que deberá alojarse cada instalación y su locación en relación con las demás instalaciones.

ARTÍCULO 17.- Las instalaciones aéreas en la vía pública, deberán estar sostenida sobre postes colocados para ese efecto.

Los postes se colocarán dentro de la acera, a una distancia mínima de cuarenta centímetros, entre el borde de la guarnición y el punto más próximo del poste.

En las vías públicas en que no existan aceras ó banquetas, los interesados solicitarán a la Autoridad el trazo de la guarnición.

ARTÍCULO 18.- Los cables de retenidas, mésnulas, alcayatas; así como cualquier otro apoyo de los que se usan para el ascenso a los postes ó a las instalaciones, deberán colocarse a no menos de dos metros cincuenta centímetros de altura sobre el nivel de la acera.

ARTÍCULO 19.- Los postes y las instalaciones deberán ser identificadas por sus propietarios con una señal que apruebe la Autoridad.

ARTÍCULO 20.- Los propietarios de postes o instalaciones colocadas en la vía pública, están obligados a conservarlos en buenas condiciones de servicios y a retenerlos cuando dejen de cumplir su función.

ARTÍCULO 21.- La Autoridad podrá ordenar el retiro ó el cambio de lugar de postes o instalaciones por cuenta de sus propietarios, por razones de seguridad, porque se modifique la anchura de las aceras o cuando se ejecute cualquier obra en la vía pública que lo requiera. Si no lo hicieren dentro del plazo que se les haya fijado, la Autoridad lo ejecutará a costa de dichos propietarios.

No se permitirá colocar postes ó instalaciones en aceras, cuando con ello se impida la entrada a un predio. Si el acceso al predio se construye estando ya colocados el poste ó la instalación, deberán ser cambiados de lugar por el propietario de los mismos, pero los gastos serán por cuenta del propietario del predio.

CAPÍTULO CUARTO

NOMENCALTURA

ARTÍCULO 22.- El Municipio establecerá la nomenclatura oficial para la denominación de las vías públicas, parques, jardines, plazas y predios dentro de su área jurisdiccional..

ARTÍCULO 23.- El Municipio, previa solicitud, señalará para cada predio, que tenga frente a la vía pública, un solo número oficial, que corresponderá a la entrada del mismo.

ARTÍCULO 24.- El número oficial deberá colocarse en parte visible de la entrada de cada predio y deberá ser claramente legible a un mínimo de veinte metros de distancia.

ARTÍCULO 25.- El Municipio podrá ordenar el cambio del número oficial, lo cual notificará al propietario, quedando éste obligado a colocar el nuevo número en el plazo que se le fije, pudiendo conservar el anterior noventa días naturales más.

Este cambio deberá ser notificado por el Municipio al Servicio Postal Mexicano, a la Secretaría de Finanzas y Tesorería General del Estado, al Registro de Plan de Desarrollo Urbano y al Registro Público de la Propiedad, a fin de que e hagan las modificaciones correspondientes.

CAPÍTULO QUINTO

ALINEAMIENTO Y USO DEL SUELO

ARTÍCULO 26.- El Alineamiento oficial es la traza sobre el terreno que limita el predio respectivo con la vía pública en uso, ó con la futura vía pública, determinada en los planos y proyectos debidamente aprobados.

ARTÍCULO 27.- La constancia de uso del suelo es el documento donde se especifica la zona, densidad e intensidad de uso en razón a su ubicación y al plan parcial de desarrollo urbano de que se tramite. En el expediente de cada predio se conservará copia de la constancia del alineamiento respectivo y se enviará otra a la oficina señalada en el artículo 9°.

ARTÍCULO 28.- El Municipio expedirá un documento que consigne a solicitud del propietario, inquilino ó poseedor, constancias sobre alineamiento y/o número oficial. Dicho documento tendrá una vigencia de ciento ochenta días naturales contados a partir del día siguiente a su expedición.

Si tiene la expedición de las constancias que se encuentran vigentes y la presentación de la solicitud de licencia de construcción, se hubiere modificado el alineamiento en los términos del artículo 26, el proyecto de construcción deberá ajustarse a los nuevos requerimientos.

Si las modificaciones ocurrieran después de concedida la licencia de construcción, se ordenará la suspensión de los trabajos para que se revise el proyecto de construcción y se ajuste a las modalidades y limitaciones del alineamiento que se señale en la nueva constancia del alineamiento.

TÍTULO TERCERO

DIRECTORES RESPONSABLES Y CORRESPONSABLES

CAPÍTULO PRIMERO

DIRECTORES RESPONSABLES

ARTÍCULO 29.- Toda obra regulada en este Reglamento, salvo los casos de excepción que se establecen, requerirá de un Director Responsable del Proyecto, de un Director Responsable de Obra y de los Corresponsables que se requieran.

El Director Responsable del Proyecto podrá ser a la vez Responsable de Obra si así o expresa.

Tanto el Director Responsable del Proyecto, como el de Obra, deberán reunir los requisitos que se establecen en el artículo 34.

ARTÍCULO 30.- El Director Responsable del Proyecto es la persona física, que mediante su firma en los planos y demás documentos de la obra, acredita que la misma cumple en su proyecto y diseño con las disposiciones de este Reglamento, las normas técnicas complementarias, y criterios de ingeniería, diseño y construcción que aconseja la técnica para el caso correspondiente.

ARTÍCULO 31.- El Director Responsable de Obra es la persona física que, mediante su firma en los planos y demás documentos de obra, acredita que la misma se construirá de acuerdo con su proyecto y las especificaciones autorizadas.

ARTÍCULO 32.- La calidad de Director Responsable tanto del proyecto como de obra, se adquiere con la aprobación y el registro de la Comisión Municipal de Admisión de Directores Responsables y Corresponsables, habiendo cumplido previamente con los requisitos establecidos en el artículo 34.

ARTÍCULO 33.- Para los efectos de este Reglamento, se presume que un Director Responsable asume la responsabilidad del proyecto y de la obra cuando:

- I.- Suscriba una solicitud de licencia de construcción de una obra de las que se refiere este Reglamento;
- II.- Tome a su cargo la operación y ejecución de la obra;
- III.- Suscriba una constancia de seguridad estructural; y
- IV.- Suscriba el visto bueno de seguridad y operación de una obra.

ARTÍCULO 34.- Para obtener la aprobación y el registro como Director Responsable tanto del Proyecto como de Obra, se deberán satisfacer los siguientes requisitos:

- I.- Acreditar cédula profesional de arquitecto, ingeniero civil ó ingeniero constructor militar;
- II.- Aprobar el examen correspondiente ante la Comisión Municipal de Admisión de Directores Responsables de Obra y Corresponsables;
- III.- Acreditar, como mínimo, cinco años en el ejercicio profesional y en la construcción de obras a las que se refiere este Reglamento;

IV.- Acreditar que es miembro activo del Colegio de Profesionales respectivo;

V.- Otorgar garantía suficiente a juicio de la Comisión Municipal;

VI.- No haber sido suspendido en el ejercicio de su profesión; y

VII.- Observar los demás requisitos que establezcan las leyes de la materia.

ARTÍCULO 35.- Son obligaciones del Director Responsable del Proyecto:

I.- Vigilar que el proyecto cumpla con lo establecido en los ordenamientos aplicables y demás disposiciones a que se refiere el presente Reglamento;

II.- Responder de cualquier violación a este Reglamento y demás disposiciones aplicables. En caso de no se atendido por el propietario de la obra las instrucciones del Director Responsable el Proyecto, en relación al cumplimiento del Reglamento, deberá notificarlo de inmediato a la Autoridad que expidió la licencia de construcción para que ésta proceda a la suspensión de los trabajos.

ARTÍCULO 36.- Son obligaciones del Director Responsable de Obra:

I.- Vigilar que la ejecución de la obra cumpla con el proyecto autorizado;

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

III.- Llevar en la obra, un libro de bitácora foliado y encuadernado, en el cual se anotarán los siguientes datos:

- a) Nombre del Director Responsable del Proyecto; nombre del Director Responsable de la Obra y los Corresponsables, si los hubiere y del propietario de la obra.
- b) Fecha y firma de las visitas del Director Responsable y de los Corresponsables y de los Inspectores de Autoridad correspondientes.
- c) Materiales empleados para fines estructurales ó 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 ó razón social de la persona física o moral que ejecute la obra.
- g) Fecha de iniciación de cada etapa de la obra.
- h) Incidentes, accidentes y personas involucradas en ellos, y
- i) Observaciones e instrucciones especiales del Director Responsable de la Obra, de los Corresponsables y de los Inspectores de Autoridad correspondientes.

IV.- Colocar en lugar visible de la obra, un letrero con su nombre y, en su caso, de los Corresponsables, sus números de licencia de la obra y ubicación de ésta;

V.- Entregar al Propietario y a la Tesorería Municipal, una vez concluida la obra, los planos registrados y actualizados del proyecto completo, en original y memoria de cálculo;

VI.- Refrendar su registro de Director Responsable de Obra cada tres años, o cuando lo determine la Comisión Municipal de Admisión de Directores Responsables y Corresponsables, por modificaciones al Reglamento o a las normas técnicas complementarias;

VII.- Elaborar y entregar al propietario de la obra al término de ésta, los manuales de operación y mantenimiento a que se refiere el artículo 278 del mismo;

VIII.- Cubrir el derecho de registro a la Tesorería Municipal.

CAPÍTULO SEGUNDO

CORRESPONSABLES

ARTÍCULO 37.- Corresponsables es la persona física con los conocimientos técnicos adecuados para responder en forma solidaria con el Director Responsable del Proyecto ó de Obra, en todos los aspectos de las obras en las 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 42 de este Reglamento.

ARTÍCULO 38.- El Director Responsable del Proyecto, podrá tener los Corresponsables siguientes:

- I.- De seguridad estructural;
- II.- De diseño urbano y arquitectónico

ARTÍCULO 39.- El Director Responsable de Obra, podrá tener los Corresponsables siguientes:

- I.- De instalaciones;
- II.- De supervisión.

ARTÍCULO 40.- Se exigirá responsiva de los Corresponsables para obtener la licencia de construcción en los siguientes casos:

I.- Del Corresponsable de seguridad estructural para las obras de los grupos A y B del artículo 175 de este Reglamento;

II.- Del Corresponsable de diseño urbano y arquitectónico, para los siguientes casos:

- a) Conjuntos habitacionales, hospitales, clínicas y centros de salud, instalaciones para exhibiciones, baños públicos, estaciones y terminales de transporte terrestre y espacios abiertos de uso público de cualquier magnitud;
- b) Las edificaciones ubicadas en zonas de patrimonio histórico, artístico y arqueológico de la Federación, del Estado ó de los Municipios; y
- c) Toda clase de edificaciones que tengan más de 3,000 m² cubiertos ó más de 25 mts. de altura sobre el nivel de banqueta, o con capacidad para más de 250 concurrentes en locales cerrados, ó más de 1,000 concurrentes en locales abiertos.

III.- Del Corresponsable en instalaciones para los siguientes casos:

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

estaciones y subestaciones, cárcamos y bombas, circos y ferias, de cualquier magnitud.

- b) Para toda clase de edificaciones que tengan más de 3,000 m², ó más de 25 mts. de altura sobre el nivel de banquetea ó más de 250 concurrentes; y

IV.- Del Corresponsable de supervisión en todos los casos de las fracciones II y III anteriores.

ARTÍCULO 41.- Los Corresponsables otorgarán su responsiva cuando firmen con tal carácter, el proyecto, diseño, planos, licencia, memoria y demás documentación de la obra.

ARTÍCULO 42.- Para obtener el registro como Corresponsables, se requiere:

I.- Acreditar cédula profesional para alguna de las siguientes profesiones:

- a) Seguridad estructural, supervisión, diseño urbano y arquitectónico, arquitecto, ingeniero civil ó ingeniero constructor militar;
- b) Para instalaciones, además de las señaladas en el inciso anterior: ingeniero mecánico, mecánico electricista ó afines a la disciplina correspondiente.

II.- Acreditar ante la Comisión de la Admisión de Directores Responsables de Obra y Corresponsables que conoce este Reglamento y sus normas complementarias, en lo relativo a los aspectos correspondientes a su especialidad, para lo cual deberá obtener el dictamen favorable;

III.- Acreditar como mínimo cinco años en el ejercicio profesional de su especialidad;

IV.- Acreditar que es miembro activo del Colegio de Profesionales respectivo;

V.- No haber sido suspendido en el ejercicio de su profesión; y

VI.- Observar los demás requisitos que establezcan las leyes de la materia.

ARTÍCULO 43.- Son obligaciones de los Corresponsables:

I.- Del Corresponsable de seguridad estructural:

- a) Suscribir conjuntamente con el Director Responsable del Proyecto, la solicitud de licencia, cuando se trate de obras clasificadas como tipos A y B previstas en el artículo 175;
- b) Comprobar que en el proyecto de cimentación y de la 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) Comprobar que el proyecto cumpla con las características generales para seguridad estructural establecidas en el Capítulo Segundo del Título Sexto de este Reglamento;
- d) Responder de cualquier violación a las disposiciones de este Reglamento;
- e) 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 del Proyecto, la solicitud de licencia, cuando se trate de las obras previstas en el artículo 40 de este Reglamento;
- b) Revisar el proyecto en los aspectos correspondientes a su especialidad, comprobando que se hayan realizado los estudios y cumplido las disposiciones establecidas por este Reglamento y por las reglas de zonificación; así como con las normas de imagen urbana y las demás disposiciones relativas al diseño urbano y arquitectónico y a la prevención del patrimonio cultural;
- c) Comprobar que el proyecto cumple con las disposiciones relativas a:
 - 1.- Los planos de desarrollo urbano respectivos y las declaratorias de usos, destinos y reservas contempladas en la legislación aplicable.
 - 2.- Las condiciones que se exijan en la licencia de uso del suelo.
 - 3.- Los requisitos de habitabilidad, funcionamiento, higiene, servicios, acondicionamiento ambiental, comunicación, prevención de emergencia e integración al contexto e

imagen urbana contenidos en el Título Quinto del presente Reglamento.

- 4.- La Legislación aplicable en materia de condominios, en el Estado de Nuevo León.
 - 5.- Las disposiciones legales y reglamentarias en materia de preservación del patrimonio Nacional, Estatal y Municipal.
- d) Responder de cualquier violación a las disposiciones de este Reglamento;
 - e) 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 40 de este Reglamento;
- b) Revisar el proyecto en los aspectos correspondientes a su especialidad, comprobando que se hayan realizado los estudios y se hayan cumplido las disposiciones de este Reglamento y la Legislación Vigente al respecto, relativas a la seguridad, control de incendios y funcionamiento de las instalaciones;
- c) Vigilar que la construcción durante el proceso de la obra, se apege estrictamente al proyecto correspondiente a su especialidad y que tanto los procedimientos, como los materiales empleados, corresponden a lo especificado y a las normas de calidad del proyecto;
- d) Notificar al Director Responsable de Obra cualquier irregularidad durante el proceso de la obra, que pueda afectar su ejecución, asentándolo y firmándolo en la bitácora con expresión de día y hora. En caso de no ser atendida esta notificación, deberá comunicarla a la Autoridad que expidió la licencia de construcción, para que proceda a la suspensión de los trabajos, enviando copia a la Comisión Municipal de Admisión de Directores Responsables de Obra y Corresponsables;
- e) Responder de cualquier violación a las disposiciones de este Reglamento;

- f) Incluir en el letrero de la obra, su nombre y número de registro;

IV.- Del Corresponsable de Supervisión:

- a) Comprobar que la construcción, durante el proceso de la obra, se apegue estrictamente al proyecto aprobado y que tanto los procedimientos, como los materiales empleados, correspondan a lo especificado y a las normas de calidad del proyecto;
- b) Notificar al Director Responsable de Obra, cualquier irregularidad en el proceso de obra que pueda afectar la ejecución del proyecto, asentándolo y firmándolo en la bitácora, con expresión de día y hora.

En caso de no ser atendida la notificación, deberá comunicarlo a la Autoridad que expidió la licencia de construcción para que proceda a la suspensión de los trabajos enviando copia a la Comisión Municipal de Admisión de Directores Responsables de Obra y Corresponsables;

- c) Incluir en letrero de la obra, su nombre y registro correspondiente.

CAPÍTULO TERCERO

DE LA COMISIÓN MUNICIPAL DE ADMISIÓN DE DIRECTORES RESPONSABLES DE OBRA, DE PROYECTOS Y CORRESPONSABLES

ARTÍCULO 44.- Se crea la Comisión Municipal de Admisión de Directores Responsables de Obra, de Proyectos y Corresponsables, la cual se integrará por:

I.- Dos representantes del Ayuntamiento, designados por el C. Presidente Municipal, uno de los cuales presidirá la Comisión y tendrá voto de calidad en caso de empate. El Presidente Municipal tendrá derecho de voto sobre las resoluciones de la Comisión; y

II.- Un representante de cada uno de los Colegios y Cámaras siguientes:

- a) Colegio de Arquitectos de Nuevo León;

- b) Colegio de Ingenieros Civiles de Nuevo León;
- c) Colegio de Ingenieros Mecánicos Electricistas de Nuevo León;
y
- d) Cámara Nacional de la Industria de la Construcción.

Todos los miembros de la Comisión deberán tener registro de Director Responsable de Obra ó de Corresponsable. En el mes de Enero de cada año, el Ayuntamiento solicitará a cada uno de los Colegios y Cámara de referencia, una terna con los nombres de los candidatos para representarlos, de la que se elegirá al propietario y a su suplente.

Las sesiones de la Comisión serán válidas cuando asistan por lo menos la mitad más uno de los representantes de las instituciones mencionadas, y uno del Ayuntamiento.

ARTÍCULO 45.- La Comisión Municipal de Admisión de Directores Responsables de Obra, de Proyectos y Corresponsables, tendrá las siguientes atribuciones:

I.- Comprobar que las personas aspirantes a obtener el registro como Directores Responsables y Corresponsables, cumplan con los requisitos establecidos en los artículos 34 y 42 de este Reglamento;

II.- Otorgar 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 Corresponsable;

IV.- Emitir opinión sobre la actuación de los Directores Responsables de Obra y Corresponsables, cuando les sea solicitado por las Autoridades; y

V.- Vigilar, cuando lo considere conveniente, la actuación de los Directores Responsables de Obra, durante el proceso de ejecución de las obras para las cuales hayan extendido su responsiva, pudiéndose auxiliar de las Autoridades correspondientes.

ARTÍCULO 46.- Para el cumplimiento de las atribuciones a que se refiere el artículo anterior, la Comisión designará un Comité Técnico, el cual estará integrado por profesionales de reconocida capacidad y experiencia, debiendo ser integrado de la siguiente forma: por tres especialistas en diseño y construcción de cimentaciones y estructuras; tres en diseño urbano y arquitectónico y tres en instalaciones.

ARTÍCULO 47.- El Comité evaluará los conocimientos a que se refiere la fracción II del artículo 34 de los aspirantes a Directores Responsables de Obra y/o Corresponsables, debiendo emitir el dictamen correspondiente y enviarlo a la Comisión Municipal de Admisión de Directores Responsables, para los efectos correspondientes.

ARTÍCULO 48.- El Ayuntamiento deberá aprobar, mediante acuerdo, el Manual de Funcionamiento del Comité, a propuesta de éste, el cual contendrá el procedimiento de evaluación de los aspirantes a Director Responsable y/o Corresponsable, los supuestos de remoción de sus miembros, el procedimiento a seguir en los casos de renuncia ó fallecimiento y el carácter rotatorio de la Presidencia del Comité.

ARTÍCULO 49.- Las funciones y responsabilidades de los Directores Responsables y de los Corresponsables terminarán:

I.- Cuando ocurra cambio, suspensión, abandono ó retiro del Director Responsable o Corresponsable. En este caso, se deberá levantar un acta, asentando en detalle el avance de la obra hasta ese momento, la cual será suscrita por una persona designada por el Municipio, por el Director o Corresponsable, según sea el caso, y por el propietario de la obra y se remitirá al Comité Técnico.

El Municipio ordenará la suspensión de la obra, cuando el Director Responsable o Corresponsable no sea sustituido en forma inmediata y no permitirá la reanudación, hasta en tanto no se designe aquél;

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

III.- Cuando el Municipio autorice la ocupación de la obra.

El término de las funciones del Director Responsable o Corresponsable, no exime de la responsabilidad de carácter civil, penal ó administrativo que pudiera derivarse de su intervención en la obra.

ARTÍCULO 50.- Para los efectos del presente Reglamento, la responsabilidad de carácter administrativo de los Directores Responsables y de los Corresponsables, terminará a los cinco años contados a partir de la fecha en que se expida la autorización de uso y ocupación a que se refiere el artículo 66 de este Reglamento; a partir de la fecha en que, en su caso, se conceda el registro previsto por el artículo 69 de este Reglamento, cuando se trate de obras ejecutadas sin licencia; ó a partir del momento en que formalmente haya dejado de ser el Director Responsable de la obra correspondiente.

ARTÍCULO 51.- El Ayuntamiento podrá solicitar a la Comisión Municipal de Admisión de Directores Responsables de Obra, de Proyectos y Corresponsables, la suspensión de los efectos del registro de un Director Responsable o Corresponsable, en cualquiera de los siguientes casos:

I.- Cuando haya obtenido su inscripción proporcionando datos falsos ó cuando presente documentos falsificados ó dolosamente información equivocada en la solicitud de licencia ó en sus anexos;

II.- Cuando a su juicio, no hubiere cumplido con sus obligaciones en los casos en que haya dado su responsiva; y

III.- Cuando haya reincidido en violaciones a este Reglamento.

La suspensión oyendo previamente al afectado, se decretará por un mínimo de tres meses y un máximo de seis meses. En casos graves podrá ser cancelado el registro previa audiencia del interesado, sin perjuicio de que el Director Responsable de Obra o Corresponsable subsane las irregularidades en que haya incurrido.

TÍTULO CUARTO LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

CAPÍTULO PRIMERO

LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

ARTÍCULO 52.- Previa a la solicitud del propietario ó poseedor, para la expedición de la licencia de construcción a que se refiere el artículo 53 de este Reglamento, aquél deberá obtener de la Autoridad correspondiente, las autorizaciones de uso del suelo en los términos de la Ley de Desarrollo Urbano; así como las relativas a la división ó subdivisión de predios cuando la construcción lo implique.

ARTÍCULO 53.- Para la obtención de la licencia de construcción, bastará efectuar el pago de los derechos correspondientes y la entrega del proyecto a realizar, excepto en los casos en que se requieran otras autorizaciones, licencias, dictámenes, vistos buenos, permisos ó constancias.

La presentación de la documentación será responsabilidad del propietario ó poseedor ó del Director Responsable de Obra en su caso. El Municipio recibirá y revisará que se entregue el formato correspondiente, los

documentos a que se refiere el artículo 56 de este Reglamento y el pago de los derechos correspondientes. El plazo máximo para extender la licencia de construcción, será de 48 horas hábiles contando a partir del momento de la presentación de la solicitud, lo anterior siempre y cuando reúnan todos los requisitos inherentes para tal efecto.

Para el caso de construcción de “bloques de vivienda tipo”, destinadas a tramitarse al público en general, el permiso deberá ser solicitado por el desarrollador ó constructor, cumpliendo el efecto todos los requisitos que este Reglamento le establece. Para este caso tanto el desarrollador, constructor, Director Responsable de Obra ó cualquier otra persona que intervenga, responderán solidariamente en forma individual ante el Municipio con las obligaciones inherentes, por la exactitud del proyecto y en consecuencia la ejecución del mismo.

Los registros de proyecto y la ejecución de las obras, deberán tener la responsiva de los Directores Responsables y de sus Corresponsables.

ARTÍCULO 54.- La expedición de licencia de construcción no requerirá de responsiva de Director Responsable, cuando se trate de las siguientes obras:

I.- Reparación, modificación ó cambio de techos de azotea y entrepisos; cuando en la reparación se emplee el mismo tipo de construcción y siempre que el claro no sea mayor de cuatro metros, ni se afecten miembros estructurales importantes;

II.- Construcción de bardas interiores ó exteriores, 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 ó parcialmente el uso ó destino del inmueble;

IV.- Instalación de fosas sépticas ó albañales en casas habitación; y

V.- Edificación en un predio baldío de una vivienda unifamiliar de hasta 60 m² construidos, la cual deberá contar con los servicios sanitarios indispensables, estar constituida por dos niveles como máximo, y claros no mayores de cuatro metros.

ARTÍCULO 55.- Para ejecutar obras ó instalaciones públicas o privadas en la vía pública ó en predios de propiedad pública o privada, será necesario obtener licencia de construcción, salvo en los casos a que se refiera el artículo 57 de este Reglamento.

Sólo se concederá licencia a los propietarios ó poseedores de los inmuebles, cuando la solicitud cumpla con los requisitos señalados en las disposiciones relativas de este Reglamento.

ARTÍCULO 56.- La solicitud de licencia de construcción deberá ser suscrita por el propietario, poseedor ó desarrollador, en las condiciones previstas por el artículo 53, la que en su caso deberá contener las responsivas correspondientes y ser presentada en las formas que expida el Municipio y acompañado de los siguientes documentos:

I.- Cuando se trate de obra nueva:

- a) Autorización de uso del suelo, alineamiento y número oficial vigente, cuando se requiera;
- b) Cuatro tantos del proyecto arquitectónico de la obra en planos a escala, debidamente acotados y 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 y 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; cortes por fachadas y detalles arquitectónicos interiores y de obra exterior; plantas y cortes de las instalaciones hidrosanitarias, eléctricas y otras, mostrando las trayectorias de tuberías y alineamientos.

Estos planos deberán acompañarse de la memoria descriptiva, la cual contendrá como mínimo: el listado de locales construidos y áreas libres de que consta la obra, con la superficie y el número de ocupantes ó usuarios de cada uno; la intensidad de uso del suelo y la densidad de población, de acuerdo a los programas parciales; la descripción de los dispositivos que provean el cumplimiento de los requerimientos establecidos por este Reglamento en cuanto a las salidas e hidrosanitarios, niveles de iluminación y superficies de ventilación de cada local, visibilidad en salas de espectáculos, resistencia de los materiales al fuego, circulaciones y salidas de emergencia, equipos de extinción de fuego y cálculo y diseño de las instalaciones hidrosanitarias, eléctricas y otras que se requieran.

Estos documentos deberán estar firmados por el propietario, poseedor ó desarrollador, el Director Responsable del Proyecto, el de la Obra y los Corresponsables en diseño urbano y arquitectónico y en instalaciones, en su caso:

- c) Dos tantos del proyecto estructural de la obra en planos debidamente acotados y especificados que contengan una descripción completa y detallada de las características de la estructura incluyendo su cimentación. Deberán especificarse en ellos los datos esenciales del diseño como las cargas vivas y los coeficientes sísmicos considerados, y las calidades de materiales. 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 acortados los detalles de colocación y traslapes de refuerzo de las conexiones entre miembros estructurales.

En planos de estructuras de acero, se mostrarán todas las conexiones entre miembros; así como la manera en que deban unirse entre sí, los diversos elementos que integran un miembro estructural. Cuando se utilicen remaches ó tornillos, se indicará su diámetro, número, colocación y calidad, y cuando las conexiones sean soldadas se mostrarán las características completas de la soldadura. Éstas se indicarán utilizando una simbología apropiada y, cuando sea necesario, se complementará la descripción con dibujos acotados y a escala.

En el caso de que la estructura esté formada por elementos prefabricados ó 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 dimensionales y procedimientos de montaje.

Deberán indicarse, así mismo, los procedimientos de apuntalamiento, erección de elementos prefabricados, conexiones de una estructura nueva, con otra existente en su caso.

En los planos de fabricación y en los de montaje de estructuras de acero ó de concreto prefabricado, se proporcionará la información necesaria para que la estructura se fabrique y monte de manera que se cumplan los requisitos indicados en los planos estructurales.

Estos planos serán acompañados de la memoria de cálculo en la cual se describieron, con el nivel de detalle suficiente para que puedan ser evaluados por un especialista externo al proyecto, los criterios de diseño estructural adoptados y 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 demás documentos especificados en el Título Sexto de este Reglamento.

Los anteriores planos, deberán incluir el proyecto de protección a colindancias y estudio de mecánica de suelos, cuando proceda, de acuerdo con lo establecido en este Reglamento. Estos documentos deberán estar firmados por el Director Responsable de Obra y el Corresponsable de Seguridad Estructural, en su caso.

Además, el Municipio podrá exigir, cuando lo juzgue conveniente, la presentación de los cálculos completos.

II.- Cuando se trate de ampliación y/o modificación:

- a) Autorización de uso del suelo, alineamiento y número oficial;
- b) Cuatro tantos del proyecto arquitectónico, estructural y memoria del cálculo, firmados por el Director Responsable de Obra y el Corresponsable que corresponda;
- c) Autorización de uso y ocupación anterior, ó licencia y planos registrados anteriormente; y
- d) Licencia de uso del suelo, en su caso.

III.- Cuando se trate de cambio de uso:

- a) Licencia y planos autorizados con anterioridad; y
- b) Licencia de uso de suelo, en su caso.

IV.- Cuando se trate de reparación; proyecto estructural de reparación y memoria de cálculo, firmados por el Director Responsable de Obra y el Corresponsable que corresponda; y

V.- Cuando se trate de demolición:

- a) Memoria descriptiva del procedimiento que se vaya a emplear, firmada por el Director Responsable de Obra y el Corresponsable en Seguridad Estructural, en su caso.

Para demoler inmuebles clasificados y catalogados por el Estado y/o Municipio como parte de su patrimonio cultural, se requerirá autorización expresa del Gobierno del Estado.

- b) En su caso, los programas a que se refiere el artículo 284 de este Reglamento.

Para cualesquiera de los casos señalados en este artículo se exigirá, además, cuando corresponda, el visto bueno del Instituto Nacional de Antropología e Historia ó del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura, a través de sus Delegaciones Estatales.

ARTÍCULO 57.- No se requerirá licencia de construcción para efectuar las siguientes obras:

I.- Las construcciones que reúnan las siguientes características:

- a) Que se construya en una superficie de terreno de hasta 200m²;
- b) Que tenga como máximo 60 m² de construcción;
- c) Que la obra alcance como máximo una altura de 6.00 mts;
- d) Que no tenga claros mayores de 4m.; y
- e) Que se dé aviso por escrito al Municipio correspondiente del inicio y la terminación de la obra, anexando croquis de ubicación y señalando nombre y domicilio del propietario ó poseedor.

II.- Resanes y aplanados interiores;

III.- Reposición y reparación de pisos, sin afectar elementos estructurales;

IV.- Pinturas y revestimientos interiores;

V.- Reparación de albañales;

VI.- Reparación de tuberías de agua e instalaciones sanitarias sin afectar elementos estructurales;

VII.- Colocación de madrinas en techos, salvo en los de concreto;

VIII.- Limpieza, aplanados, pintura y revestimiento en fachadas. En estos casos deberán adoptarse las medidas necesarias para no causar molestias al público;

IX.- Divisiones interiores en pisos de despachos ó comercios cuando su peso se haya considerado en el diseño estructural;

X.- Impermeabilización y reparación de azoteas, sin afectar elementos estructurales;

XI.- Obras urgentes para prevención de accidentes, a reserva de dar aviso al Municipio dentro de un plazo máximo de setenta y dos horas, contados a partir de la iniciación de las obras;

XII.- Demolición hasta de un cuarto aislado de dieciséis metros cuadrados, si está desocupado, sin afectar la estabilidad del resto de la construcción. Esta excepción no operará cuando se trate de los inmuebles a que se refiere la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas; los del patrimonio cultural del Estado ó Municipios, y los sujetos a planes ó programas de conservación;

XIII.- Construcciones provisionales para uso de oficinas, bodegas ó vigilancia de predios durante la edificación de una obra y de los servicios sanitarios correspondientes;

XIV.- Construcción, previo aviso por escrito al Municipio de la primera pieza de carácter provisional de cuatro por cuatro metros como máximo y de sus servicios sanitarios correspondientes, siempre y cuando se respeten los alineamientos y las restricciones del predio; y

XV.- Obras similares a las anteriores cuando no afecten elementos estructurales.

ARTÍCULO 58.- El Municipio no otorgará licencia de construcción respecto a los lotes ó fracciones de terrenos que hayan resultado de la fusión, subdivisión ó relotificación de predios, efectuados sin autorización de las Autoridades competentes.

Las dimensiones mínimas de predios que autorice el Municipio para que pueda otorgarse la licencia de construcción, serán las que señale la Ley de Desarrollo Urbano y demás ordenamientos legales aplicables.

ARTÍCULO 59.- Las obras e instalaciones que a continuación se indican, requieren de licencia de construcción específica:

I.- Las excavaciones y cortes de cualquier índole, cuya profundidad sea mayor de sesenta centímetros. En este caso la licencia tendrá una vigencia máxima de cuarenta 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 ó se trate de pozos con línea de exploración para estudios de mecánica de suelos, ó para obras de jardinería;

II.- Los tapiales que invadan la acera, en una medida superior a cincuenta centímetros. La ocupación en tapiales en una medida menor, quedará autorizada por la licencia de construcción;

III.- Las ferias con aparatos mecánicos, circos, carpas, graderías desmontables u otros similares. Cuando se trate de aparatos mecánicos, la solicitud deberá contener la responsiva profesional de un ingeniero mecánico, registrado como corresponsable;

IV.- La instalación, modificación ó reparación de ascensores para personas, montacargas, escaleras mecánicas ó cualquier otro mecanismo de transporte electromecánico. Quedan excluidos de este requisito, las reparaciones que no alteren las especificaciones de la instalación, manejo de sistemas eléctricos o de seguridad; y

Con la solicitud de licencia, se acompañará la responsiva profesional de un ingeniero mecánico ó mecánico 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 donde se detallen los cálculos que hayan sido necesarios.

ARTÍCULO 60.- El tiempo de vigencia de las licencias de construcción que expida el Municipio, estará en relación con la naturaleza y magnitud de la obra por ejecutar.

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

I.- Para construcción de obras con superficie hasta de trescientos metros cuadrados, la vigencia máxima será de doce meses;

II.- Para la construcción de obras con superficie hasta de más de mil metros cuadrados, de veinticuatro meses;

III.- Para la construcción de obras con superficie de más de mil metros cuadrados, treinta y seis meses; y

IV.- En las obras e instalaciones a que se refieren las fracciones de la I a la IV del artículo anterior, se fijará el plazo de 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 continuarla deberá obtenerse prórroga de la licencia y cubrir los derechos por la parte no ejecutada; a la solicitud se acompañará una descripción de los trabajos que se vayan a llevar a cabo y croquis ó planos cuando sea necesario. Si dentro de los seis meses siguientes al vencimiento de una licencia no se obtiene la prórroga señalada, será necesario obtener nueva licencia para continuar la construcción.

ARTÍCULO 61.- Toda licencia causará los derechos que fijen la Ley de Hacienda para los Municipios y las tarifas vigentes que corresponda.

La licencia de construcción y una copia de los planos registrados, se entregarán al propietario, poseedor ó inquilino, cuando éste hubiere cubierto el monto de todos los derechos que haya generado su autorización, incluyendo las cuotas de reposición por las zonas arboladas que la obra pudiere afectar en los términos de la Ley de Desarrollo Urbano y de este Reglamento.

Si en un plazo de treinta días naturales contados a partir de aquél en que debió haberse expedido la licencia, no se presenta el recibo de pago de derechos respectivos, expedido por la Tesorería Municipal, la solicitud podrá ser cancelada.

ARTÍCULO 62.- Los conjuntos habitacionales, cubrirán las aportaciones y derechos que señalen las leyes respectivas.

CAPÍTULO SEGUNDO

OCUPACIÓN DE LAS CONSTRUCCIONES

ARTÍCULO 63.- Los propietarios, poseedores ó inquilinos, están obligados a manifestar por escrito, al Municipio, 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, cubriendo los derechos que correspondan, de conformidad con las disposiciones legales aplicables, utilizando las formas de Manifestación de Terminación de Obra y anotando el número y la fecha de la licencia respectiva.

ARTÍCULO 64.- En las obras que requieran autorización de uso del suelo ó 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 el cual se haga constar que las edificaciones 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, resultaron satisfactorias.

El visto bueno, deberá ser otorgado por un Director Responsable de Obra y registrarse ante el Municipio, previo pago de los derechos correspondientes. Dicho visto bueno, deberá renovarse anualmente.

En las obras ya construidas, el visto bueno de seguridad y operación, deberá presentarse y renovarse anualmente, en las condiciones que se establecen en este artículo.

ARTÍCULO 65.- Requieren el visto bueno de seguridad u operación, las edificaciones e instalaciones que a continuación se mencionan:

I.- Escuelas públicas o privadas y cualesquier otras instalaciones destinadas a la enseñanza;

II.- Centros de reunión y salas de espectáculos;

III.- Instalaciones deportivas ó recreativas que sean objeto de giro comercial;

IV.- Ferias con aparatos mecánicos, cine móviles 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 66.- 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 Municipio ordenará una inspección para verificar el cumplimiento de los requisitos señalados en la licencia respectiva y en el permiso sanitario a que se refiere la Ley Estatal de Salud y si la construcción se ajustó a los planos arquitectónicos y demás documentos que hayan servido de base para el otorgamiento de la licencia. Así mismo, para las edificaciones e instalaciones a que se refiere el artículo anterior, deberán verificarse los requisitos de seguridad para operación y que las pruebas a que se refieren los artículos 233 y 234 de este Reglamento, resulten satisfactorias, procediendo conforme a las siguientes disposiciones:

I.- Verificando el cumplimiento de los requisitos establecidos en la licencia y en el permiso sanitario mencionado, se otorgará la autorización de uso y ocupación, constituyéndose desde ese momento el propietario, en le responsable de operación y mantenimiento de la obra, a fin de satisfacer sus condiciones de seguridad e higiene;

II.- El Municipio permitirá diferencias en la obra de ejecución, respecto al proyecto aprobado, siempre que sean intrascendentes y no afecten las condiciones de seguridad, estabilidad, destino, uso, servicio y salubridad. Así mismo, que se reporten 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 Municipio, al autorizar el uso y la ocupación de una construcción nueva y al registrar el visto bueno y la constancia de seguridad estructural de edificaciones ya construidas, a que se refiere el artículo 69, expedirá y colocará en lugar visible del inmueble, la placa de control de uso y ocupación de inmueble, que será obligatoria para las siguientes construcciones y edificaciones:

Las viviendas unifamiliares y bifamiliares que sean destinadas total ó parcialmente a otro uso; las unidades plurifamiliares de más de veinte viviendas; 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 especialidades 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, terminales de transporte terrestre y aéreo, agencias de correos, telégrafos y teléfonos, estaciones de radio y televisión con auditorio, industrias, así como los demás usos que determine el propio Municipio.

IV.- La placa de control de uso y ocupación de inmuebles, contendrá las siguientes determinaciones:

- a) Para los inmuebles destinados a vivienda, su ubicación, señalando calle y número, la colonia en que se ubican, el número y fecha de la licencia de construcción y los usos autorizados; así como la siguiente leyenda:

“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 y puede poner en peligro la estabilidad de la edificación y la vida de sus usuarios”.

“El cumplimiento a las disposiciones establecidas para esta licencia, deberá reportarse al Municipio”.

- b) Para el resto de los inmuebles señalados en este artículo, se establecerá el destino del inmueble, su ubicación, señalando calle y número, la colonia en que se ubican, el número y fecha de la licencia de construcción y los usos autorizados, así como la siguiente leyenda:

“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”.

“Cualquier modificación al uso autorizado, representa una violación al Reglamento de Construcciones y puede poner en peligro la estabilidad de la edificación y la vida de sus usuarios”.

“El incumplimiento a las disposiciones establecidas para esta licencia, deberá reportarse al Municipio”.

Los desechos que se causen por la expedición, colocación; así como la reposición de la plaza, se determinarán de acuerdo con lo previsto por la Ley de Hacienda de los Municipios.

ARTÍCULO 67.- Para el establecimiento y funcionamiento de giros industriales, se requerirá la autorización de operación, previa inspección que practique el Municipio y las Autoridades competentes.

Esta autorización se otorgará si de la inspección resulta que la edificación reúne las características de ubicación, de construcción y de operación que para esa clase de establecimiento ó instalaciones, exige este Reglamento.

La autorización tendrá una vigencia de dos 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 e instalaciones existentes en ella.

Al otorgar la autorización de operación, el Municipio conjuntamente con la Autoridad competente, extenderá la licencia sanitaria que establezca la Ley Estatal de Salud, siempre y cuando la edificación cumpla con los requisitos de higiene que señalan dicha Ley y este Reglamento.

ARTÍCULO 68.- Si el resultado de la inspección a que se refiere el artículo 66 de este Reglamento y del cotejo de la documentación correspondiente, apareciera que la obra no se ajusta a la licencia o a las modificaciones del proyecto autorizado; ó si no cumplió con las condiciones a que se refiere el mismo artículo, el Municipio ordenará al propietario efectuar las modificaciones que fueron necesarias, y en tanto éstas no se ejecuten a satisfacción del propio Municipio, no se autorizará el uso y ocupación de la obra.

ARTÍCULO 69.- Para las construcciones del grupo “A” a que se refiere el artículo 175 de este Reglamento, se deberá registrar ante el Municipio, una constancia de seguridad estructural, que cumpla con los requisitos que fije el

propio Municipio, renovada cada cinco años, en la que un Director Responsable de Obra ó en su caso, un Corresponsable en Seguridad Estructural, haga constar que estas construcciones se encuentran en condiciones adecuadas de seguridad, de acuerdo con las disposiciones de este Reglamento y sus normas técnicas complementarias.

ARTÍCULO 70.- El Municipio estará facultado para ordenar la demolición parcial ó total de una obra con cargo al propietario o poseedor, que se haya realizado sin licencia, o por haberse ejecutado en contravención a este Reglamento, independientemente de las sanciones que procedan.

Cuando se demuestre que la obra cumple con este Reglamento y los demás ordenamientos legales respectivos; así como con las disposiciones del programa de construcción, el Municipio podrá conceder el registro de obra ejecutada al propietario, quien deberá sujetarse al siguiente procedimiento:

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

II.- Acompañar a la solicitud, los documentos siguientes: Constancia de alineamiento y número oficial, certificado de instalación de toma de agua y de conexión del albañal; planos arquitectónicos y estructurales de obra ejecutadas y los demás documentos que este Reglamento y tras disposiciones exijan, para la expedición de licencia de construcción, con la responsiva de un Director Responsable de Obra, de que cumple con este Reglamento.

ARTÍCULO 71.- Cumplidos los requisitos anteriores, el Municipio recibirá la documentación y procederá a su revisión, y en su caso, practicará una inspección a la obra de que se trate. Si de ella resultare que cumple con los requisitos legales, reglamentarios y administrativos aplicables y se ajusta a los documentos exhibidos con la solicitud de regularización y registro de obra, el Municipio autorizará su registro, previo pago de los derechos y sanciones que establece la Ley de Hacienda de los Municipios y este Reglamento.

ARTÍCULO 72.- Cualquier cambio de uso en edificaciones ya ejecutadas, requerirá de previa licencia de construcción y de autorización sanitaria por parte del Municipio en los casos señalados en este Reglamento y en la Ley de Salud para el Estado, respectivamente. Se podrán autorizar los cambios de uso, si el programa de construcción lo permite, y si se efectúan las modificaciones, instalaciones y pruebas de carga adicionales necesarias, para cumplir con los requerimientos que establece el presente Reglamento para el nuevo uso.

TÍTULO QUINTO PROYECTO ARQUITECTÓNICO

CAPÍTULO PRIMERO

REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

ARTÍCULO 73.- Para garantizar las condiciones de habitabilidad, funcionamiento, higiene, acondicionamiento ambiental, comunicación, seguridad en emergencias, seguridad estructural, integración al contexto e imagen urbana de las edificaciones en el Municipio, los proyectos arquitectónicos correspondientes, deben cumplir con los requerimientos establecidos en este Título, para cada tipo de edificación y las demás disposiciones legales aplicables.

ARTÍCULO 74.- Los elementos arquitectónicos que constituyan el perfil de una fachada, tales como pilastras, sardineles y marcos de puertas y ventanas situados a una altura menor de 2.50 mts. sobre el nivel de banqueta, podrán sobresalir del alineamiento, hasta diez centímetros.

Los balcones situados a una altura mayor a la mencionada, podrán sobresalir del alineamiento hasta 1.00 m., pero al igual que todos los elementos arquitectónicos, deberán ajustarse a las restricciones sobre distancia a líneas de transmisión que señalen las normas sobre obras e instalaciones eléctricas aplicables.

Cuando la banqueta tenga una anchura menor de 1.50 cms., el Municipio fijará las dimensiones y niveles permitidos para los balcones.

Las marquesinas podrán sobresalir del alineamiento, el ancho de la banqueta disminuido en un metro, pero sin exceder de un metro cincuenta centímetros y no deberán usarse como balcón, cuando su construcción se proyecte sobre la vía pública.

Todos los elementos de la marquesina, deberán estar situados a una altura mayor de dos metros cincuenta centímetros, sobre el nivel de la banqueta.

ARTÍCULO 75.- Ningún punto del edificio, podrá estar a mayor altura que dos veces su distancia mínima a un plano virtual vertical, que se localice sobre el alineamiento opuesto a la calle. Para los predios que tengan frente a plazas ó jardines, el alineamiento opuesto para los fines de este artículo, se localizará a cinco metros hacia adentro 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 calle correspondiente al frente del predio.

El Municipio podrá fijar otras limitaciones a la altura de los edificios en determinadas zonas, de acuerdo con la Ley General de Desarrollo Urbano.

ARTÍCULO 76.- Cuando una edificación se encuentre ubicada en una esquina de dos calles de ancho diferente, 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 dos veces al ancho de la calle angosta, medida 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 77.- La superficie construida máxima permitida en los predios, será la que se determine, de acuerdo con las intensidades del uso del suelo y densidades máximas establecidas en el Plan de Desarrollo Urbano del Municipio, sus planes parciales de zonificación, o en caso de no existir éstos, por lo que establece la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Nuevo León.

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

ARTÍCULO 78.- Sin perjuicio de las superficies construidas máximas permitidas en los predios, establecidas en el artículo anterior, los predios con área menor de 500 m² deberán dejar sin construir, como mínimo el 20% de su área; y los predios con área mayor de 500 m², los siguientes porcentajes:

Superficie del Predio	Área Libre (%)
De más de 500 hasta 2,000 m ²	22.50
De más de 2,000 hasta 3,500 m ²	25.00
De más de 3,500 hasta 5,500 m ²	27.50
Más de 5,500 m ²	30.00

Estas áreas sin construir, podrán pavimentarse solamente con materiales que permitan la filtración del agua.

ARTÍCULO 79.- Las construcciones que, conforme a los planes parciales de desarrollo urbano, tengan intensidad media ó alta, cuyo límite posterior sea oriental norte y colinde con predios de intensidad baja ó muy baja, deberán observar una restricción hacia dicha colindancia del 15% de su altura máxima, sin perjuicio de cumplir con lo establecido en este Reglamento, para patios de iluminación y ventilación.

Se deberá comprobar que la separación de edificios nuevos con predios colindantes, cumpla con lo establecido en este Reglamento, los planes parciales y las normas técnicas complementarias.

ARTÍCULO 80.- La separación entre edificios de habitación plurifamiliar de hasta cincuenta viviendas, será cuando menos, la que resulte de aplicar la dimensión mínima establecida en este Reglamento para patios de iluminación y ventilación, de acuerdo al tipo de local y a la altura promedio de los parámetros de los edificios en cuestión.

En conjuntos habitacionales de más de cincuenta viviendas, la separación entre edificios, dirección Norte-Sur, será por lo menos del 60% de la altura promedio de los mismos.

ARTÍCULO 81.- Las edificaciones deberán contar con los espacios para estacionamientos de vehículos, que de acuerdo a su tipología y a su ubicación, se establecen a continuación:

I.- Número de cajones,

TIPOLOGÍA	M ² DE CONSTRUCCIÓN TOTAL	NÚMERO MÍNIMO DE CAJONES
I.- "HABITACIÓN"		
I.1 habitación unifamiliar	De 0 a 250 De 251 a 400 De más de 401	2 por vivienda 3 por vivienda 4 por vivienda
I.1.1 Habitación bifamiliar	De 0 a 250 De 251 a 400 De más de 401	2 por vivienda 3 por vivienda 4 por vivienda
I.1.2 Habitación plurifamiliar (sin elevador)	De más de 250 Hasta 600 m ² Hasta 60 m ² De más de 60 hasta 120 m ² De más Hasta De más de 250 m ²	3 por vivienda 1 por vivienda 2 por vivienda 3 por vivienda 4 por vivienda
I.2 Habitación plurifamiliar (con elevador)	Hasta 60 m ² De más de 60 hasta 120 m ² De más de 120 hasta 250 m ² De más de 250 m ²	1 por vivienda 1.5 por vivienda 2.5 por vivienda 3.5 por vivienda

I.2.1 Conjuntos habitacionales	Hasta 60 m ² De más de 60 hasta 120 m ² De más de 120 hasta 250 m ² De más de 250 m ²	0.5 por vivienda 1 por vivienda 2 por vivienda

TIPOLOGÍA	M ² DE CONSTRUCCIÓN TOTAL	NÚMERO MÍNIMO DE CAJONES
II. "SERVICIOS"		
II.1 Oficinas		1 por 15 m ² construidos
Bancos y agencias de viaje.		1 por 15 m ² construidos
Casa de Bolsa	Más el estacionamiento Requerido para el Personal.	1 por 15 m ² construidos
II.2.1 Almacenamiento y Abasto		1 por 150 m ² construidos.
II.2.2 Tienda de productos Básicos	Menores de 250 m ²	1 por 15 m ² construidos 1 por 20 m ² construidos.
II.2.3 Tiendas de especialidades	Menores de 250 m ²	1 por 15 m ² construidos 1 por 20 m ² construidos.
II.2.4 Tiendas de auto-Servicios	Menores de 250 m ² Menor de 500 m ² Menor de 500 m ²	1 por 40 m ² construidos 1 por 20 m ² construidos. 1 por 15 m ² construidos 1 por 30 m ² construidos
II.2.5 Tiendas de departamentos	Menores de 250 m ² Menor de 500 m ² Menor de 500 m ²	1 por 40 m ² construidos 1 por 20 m ² construidos. 1 por 15 m ² construidos 1 por 30 m ² construidos

TIPOLOGÍA	M ² DE CONSTRUCCIÓN TOTAL	NÚMERO MÍNIMO DE CAJONES
II.2.6 Centros Comerciales.	Menores de 250 m ² Mal estacionamiento requerido para el personal.	1 por 40 m ² construidos 1 por 20 m ² construidos. 1 por 40 m ² construidos
II.2.7 Venta de materiales y vehículos	Materiales de construcción Materiales eléctricos Vehículos y maquinaria Refacciones	1 por 75 m ² de terreno 1 por 30 m ² construidos. 1 por 50 m ² de terreno 1 por 50 m ² construidos
II.2.8 Tiendas de servicio	Baños públicos, salones de belleza, peluquería, lavanderías, sastrerías. Talleres de reparación de artículos del hogar, de -- automóviles, estudios y laboratorios de fotografías, lavado y lubricación de autos. Menores de 250 m ²	1 por 20 m ² construidos 1 por 30 m ² construidos. 1 por 20 m ² construidos
II.3.1 Hospitales II.3.2 Clínicas Centros de salud Lab. De análisis clínicos		1 por 30 m ² construidos 1 por 20 m ² construidos.
II.3.3 Asistencia social		1 por 30 m ² construidos
II.3.4 Asistencia animal		1 por 30 m ² construidos

TIPOLOGÍA	M ² DE CONSTRUCCIÓN TOTAL	NÚMERO MÍNIMO DE CAJONES
II.4.1 Academia de artes y manualidades Educación elemental Escuelas de niños atípicos	Deben tener un carril lateral para subir y bajar pasaje.	1 por 30 m ² construidos. 1 por 30 m ² construidos 1 por 30 m ² construidos
II.4.2 Educación media y media superior	Deben tener un carril lateral para subir y bajar pasaje.	1 por 25 m ² construidos.
II.4.3 Educación superior	Deben tener un carril lateral para subir y bajar pasaje.	1 por 25 m ² construidos.
II.4.4 Institutos científicos II.4.5 Institutos para exhibiciones II.4.6 Instituciones para La información		1 por 40 m ² construidos.
II.4.7 Instalaciones religiosas		1 por 30 m ² construidos.
II.4.8 Sitios históricos		1 por 30 m ² por terreno
II.5.1 Alimentos y bebidas	Cafés, fondas, salones de banquetes, restaurantes sin venta de bebidas alcohólicas. Restaurantes con venta de bebidas alcohólicas cantinas y bares. Incluye áreas de uso descubiertas como m ² de construcción.	1 por 7.5 m ² construidos. 1 por 7.5 m ² construidos.

TIPOLOGÍA	M ² DE CONSTRUCCIÓN TOTAL	NÚMERO MÍNIMO DE CAJONES
II.5.2 Entretenimiento	Auditorios, centros de convenciones, teatros al aire libre, circos, ferias, teatros, cines.	1 por 7.5 m ² construidos. 1 por 7.5 m ² construidos.
II.5.3 Recreación Social	Centros comunitarios, clubes sociales, salones de fiestas. Clubes campestres y de golf Teatros, cines	1 por 30 m ² construidos. 1 por 700 m ² de terreno 1 por 7.5 m ² construidos.
II.5.4 Deportes y recreación	Canchas deportivas Centros deportivos estadios Hipódromos, galgódromos, velódromos, autó-dromos, plazas de toros, lienzos charros, pistas de patinaje. Pistas para equitación Albercas Canales ó lagos para reglas ó veleo. Campos de tiros Gimnasios, boliches, billares. Pistas de patinaje. (cubiertas)	1 por 250 m ² construidos. 1 por 10 m ² construidos para espectadores al – aire libre. 1 por 100 m ² de terreno 1 por 40 m ² construidos. 1 por 100 m ² de terreno 1 por 40 m ² construidos 1 por 30 m ² construidos
II.6.1 Hoteles II.6.2 Moteles Casas de huéspedes y albergues		1 por 50 m ² construidos.

TIPOLOGÍA	M ² DE CONSTRUCCIÓN TOTAL	NÚMERO MÍNIMO DE CAJONES
II.7.1 Defensa		1 por 100 m ² construidos
II.7.2 Policía	Garitas, estaciones centrales	1 por 50 m ² construidos.
	Encierre de vehículos	1 por 100 m ² por terreno
II.7.3 Bomberos		1 por 50 m ² construidos
II.7.4 Reclusorio		1 por 100 m ² construidos
II.7.5 Emergencias		1 por 50 m ² construidos.
II.8.1 Cementerios	Hasta 1,000 fosas	1 por 200 m ² de terreno
	De más de 1,000 fosas	1 por 500 m ² de terreno
II.8.2 Mausoleos y Crematorios	Hasta 1,000 unidades	1 por 50 m ² construidos
	De más de 1,000 unidades	1 por 100 m ² construidos
	crematorios	1 por 10 m ² construidos
II.8.3 Agencias funerarias		1 por 30 m ² construidos
II.9.1 Transportes terrestres	Terminales	1 por 50 m ² construidos.
II.9.1 Estacionamientos		1 por 100 m ² de terreno
II.9.2 Transportes aéreos		1 por 20 m ² construidos

TIPOLOGÍA	M ² DE CONSTRUCCIÓN TOTAL	NÚMERO MÍNIMO DE CAJONES
II.9.3 Comunicaciones	Agencias y centrales, telégrafos y teléfonos	1 por 20 m ² construidos
	Estaciones de televisión, sin auditorio, estaciones de radio	1 por 40 m ² construidos
	Estaciones de televisión con auditorio	1 por 20 m ² construidos
III. "INDUSTRIA"		
III.1 Industria pesada III.2 Industria mediana		1 por 200 m ² construidos
III.3 Industria ligera		1 por 100 m ² construidos.
IV."ESPACIOS ABIERTOS"		
IV.1 Plazas y explanadas		1 por 100 m ² de terreno
IV.2 Jardines y parques	Hasta 50 ha. De más de 50 ha.	1 por 100 m ² de terreno 1 por 10000 m ² de terreno
V.- "INFRAESTRUCTURA"		
V.1 Plantas, estaciones y subestaciones		1 por 50 m ² de terreno
V.4 Carcamos y bombas		1 por 100 m ² de terreno
V.5 Bomberos		1 por 50 m ² construidos

Las cantidades anteriores de cajones para estacionamiento de vehículos, variarán de acuerdo a estudios correspondientes de cada zona, en lo referente a carencia actual de cajones de estacionamiento y estimación futura de demanda de los mismos,

II.- Cualesquier otras edificaciones no comprendidas en esta relación, se sujetarán al estudio y resolución de la Autoridad Municipal;

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

IV.- Los requerimientos resultantes se podrán reducir en un 5% en el caso de los edificios ó conjuntos de uso mixto complementario con demanda horaria de espacio para estacionamiento, no simultánea, que incluya dos ó más usos de habitación múltiple, conjuntos de habitación, administración, comercio, servicios para la recreación ó alojamiento;

V.- Los requerimientos resultantes, se podrán reducir en un 10%, en el caso de usos ubicados dentro de las zonas que los planes parciales definen como centros urbanos y corredores urbanos de servicios de alta intensidad.

VI.- El 60% de las áreas de estacionamiento de los conjuntos habitación, debe estar localizado y diseñado para permitir, por lo menos, un incremento del 100% de la oferta original, mediante la construcción posterior de pisos;

VII.- Las medidas de los cajones de estacionamiento para automóviles, serán de 5.00 x 2.40 metros, se podrá permitir hasta un 30% para automóviles compactos con medida de 4.20 x 2.20 metros y un 20% para camionetas de pasajeros con medida de 5.50 x 2.60 metros;

VIII.- Se podrá aceptar el estacionamiento en línea, en cuyo caso el espacio para el acomodo de vehículos será de 6.00 x 2.40 metros para automóviles grandes, pudiendo, en un 30% ser de 4.80 x 2.00 metros para automóviles compactos y un 20% de 6.50 x 2.60 para camionetas de pasajeros. Estas medidas no comprenden las áreas de circulación necesarias;

IX.- Los estacionamientos públicos y privados señalados en la fracción I, deberán destinar por lo menos un cajón de cada veinticinco ó fracción a partir de doce, para uso exclusivo de personas impedidas, ubicando más cerca posible en la entrada de la edificación. En estos casos, las medidas del cajón serán de 5.00 x 3.80 metros;

X.- En los estacionamientos públicos o privados que no sean de autoservicio, podrán permitirse que los espacios se dispongan de tal manera, que para sacar un vehículo se mueva un máximo de dos;

XI.- Las edificaciones que no cumplan con los espacios de estacionamientos establecidos en la fracción I, dentro de sus predios, podrán usar para tal efecto otros predios, siempre y cuando no se encuentren a una distancia mayor de 150 metros, no se atraviesen vialidades primarias, y los

propietarios de dichas edificaciones, comprueben su título de propiedad con gravamen de estacionamiento, inscrita en el Registro Público de la Propiedad, que deberá hacerse constar y respetar en caso de transmisión de la propiedad ó uso del inmueble.

En estos casos, se colocarán letreros en las edificaciones, señalando la ubicación del estacionamiento, y en los predios, señalando la edificación a la que dan servicio;

XII.- A falta del Plan de Desarrollo Municipal, el Municipio determinará los casos en que se deberá cubrir una demanda adicional de espacios para estacionamiento de visitantes; así como la reducción porcentual de dicha demanda, en los casos de acciones de mejoramiento de vivienda ó vivienda de menos de 60 m², en función de su ubicación y relación con la estructura urbana, siempre que el costo del tipo de vivienda, no rebase 2.5 veces el salario mínimo anual para esta área económica;

En todo caso, los cajones de estacionamiento que se requieran, se señalarán en la autorización de uso del suelo; y

XIII.- Por cada dos cajones de estacionamiento ó fracción, deberá plantarse un árbol no menor de 2.00 mts. de altura, sin perjuicio de lo que señale al respecto la Ley Estatal de Ecología.

CAPÍTULO SEGUNDO

REQUERIMIENTOS DE HABITABILIDAD Y FUNCIONAMIENTO

ARTÍCULO 82.- Los locales de las edificaciones, según su tipo, deberán tener como mínimo las dimensiones y características que se establecen en la siguiente tabla, las que se señalen en las normas técnicas complementarias correspondientes:

TIPOLOGÍA	LOCAL	DIMENSIONES AREA ÍNDICE	LIBRES Ó LADO (m.)	MÍNIMAS ALTURA (M.)	OBSERVACIONES
I.	HABITACIÓN Locales habitable: Recámara única ó principal	12.00 m ²	2.40	2.30	
II.	Recámaras adicionales y alcobas Estancias Comedores Estancia-comedor (integrados)	10.00 m ² 10.00 m ² 10.00 m ² 15.00 m ²	2.00 2.60 2.40 2.60	2.30 2.30 2.30 2.30	

	Locales complementa-rios: 7.50 m ²		1.50	2.30	
	Cocina Cocineta integrada a	1.68 m ²	2.00	2.30	(a)
	estancia		1.40	2.10	
	Comedor				
	Cuarto de lavado			2.10	
	Cuartos de aseo, des-pensas y similares	2.64 m ² y 0.72 m ²	1.10	2.10	(b)
	Baños y sanitarios				
	Guardaropa				
II	SERVICIOS				
II.1	Oficinas				
	Suma de áreas y lo-cales de trabajo:	5.00 m ³ / persona		2.30	(c)
	Hasta 100 m ²				
	De más de 100 hasta 1,000 m ²	6.00 m ³ / persona		2.50	
	De más de 1,000 hasta 10,000 m ²	7.00 m ³ / persona		2.50	
	Más de 1,000 m ²	8.00 m ³ / persona			
II.2	COMERCIO				
	Áreas de venta				
	Hasta 120 m ²			2.30	
	De más de 120 m ²				
	Hasta 500 m ²			2.50	
	Mayores de 500 m ²	1.3 m ² / usuario		3.00	
	Baños públicos, zona de baños de vapor			2.70	
	Gasolineras			4.20	
II.3	SALUD				
	HOSPITALES				
	Cuartos de camas	7.30 m ²	2.70	2.80	
	Individuales	12.00 m ³ /per	3.30	2.80	
	Comunes				
	CLÍNICAS Y CENTROS DE SALUD	7.30 m ²	2.10	2.80	
	Consultorios	10.00 m ² /	2.90	2.80	(d)

ASISTENCIA SOCIAL	persona
Dormitorios para más de 4 personas en orfanatorios, asilos, centros de integración	

TIPOLOGÍA	LOCAL	DIMENSIONES AREA Ó ÍNDICE	LIBRES LADO (m.)	MÍNIMAS ALTURA (M.)	OBSERVACIONES
II.4	EDUCACIÓN Y CULTURA EDUCACIÓN ELEMENTAL MEDIA Y SUPERIOR		_____	2.70	
	Aulas				
	Superficie total predio				
	Áreas de esparcimiento en jardines de niños	0.9 m ² /alumno	_____	_____	
	En primarias y secundarias	2.50 m ² /alumno	_____	_____	
		0.60 m ² /alumno			
	INSTALACIONES PARA EXHIBICIONES	1.25 m ² /alumno	_____	3.00	(i)
	Exposiciones temporales				
	CENTROS DE INFORMACIÓN		_____	3.00	
	Salas de lectura	1 m ² /persona	_____	3.00	
	Acervos				
	INSTALACIONES RELIGIOSAS	2.5 m ² /lector	_____	3.00	(f,g)
	Salas de culto	150 libro/ m ²		1.75 m ³ /	4.00
	Hasta 250 concurrentes	0.5 m ² /persona		persona	3.5 m ³ /
					persona
	Más de 250 concurrentes		_____	4.00	
				3.5 m ³ /	
		0.7 m ² /persona		persona	
II.5	RECREACIÓN ALIMENTOS Y BEBIDAS				

BEBIDAS					
	Áreas de comensales	1.00m ² /comensal	2.30	_____	(e)
	Áreas de cocina y Servicios	0.50 m ² /comensal	2.30	_____	
ENTRETENIMIENTO					
	Salas de espectáculos			5.00	
	Hasta 250 concurrentes	0.5 m ² /persona	0.45/ asiento	1.75 m ² / persona 6.00	(g,h)
	Más de 250 concurrentes	0.7 m ² /persona	0.45/ asiento	3.50 m ³ / persona	(g,h)
	Vestíbulos:	0.25 m ² / asiento	3.00	3.00	
	Hasta 250 concurrentes	0.30 m ² / asiento	5.00	5.00	
	Más de 250 concurrentes	5 m ²	_____	2.40	
	Caseta de proyección Taquilla	1 m ²	_____	2.10	(j)
RECREACIÓN SOCIAL					
	Salas de reunión	1 m ² /persona	_____	2.50	
DEPORTES Y RECREACIÓN					
	Graderías	_____	0.45/ asiento	3.00	
II.6	ALOJAMIENTO				
	Cuartos de hoteles, moteles, casa de huéspedes y albergues	7.00 m ²	2.40	2.30	
II.7	COMUNICACIONES Y TRANSPORTES				
	TRANSPORTES TERRESTRES				
	TRANSPORTES Y ESTACIONES				
	Andén de pasajeros	_____	2.00		
	Sala de espera	20.00 m ² / andén	3.00	3.00	
	ESTACIONAMIENTOS				
	Caseta de Control	1.00	0.80	2.10	

III.	INDUSTRIA
IV.	ESPACIOS ABIERTOS
V.	INFRAESTRUCTURA
VI.	AGRÍCOLA, FORESTAL Y ACUÍFERO

Observaciones:

- a) La dimensión de lado se refiere a la longitud de la cocineta;
- b) Las dimensiones libres mínimas para los espacios de los muebles sanitarios se establecen en el artículo 84 de este Reglamento;
- c) Incluye privados, salas de reunión, áreas de apoyo y circulaciones internas entre las áreas amuebladas para trabajo de oficina;
- d) El índice en m² permitirá establecer el espacio mínimo necesario, considerando, indistintamente, personas encamas ó literas;
- e) El índice considera comensales en mesas. Serán aceptables índices menores en caso de comensales en barras ó de pie, cuando el proyecto identifique y numere los lugares respectivos;
- f) El índice de m² por persona, incluye áreas de concurrentes sentados, espacios de culto, tales como altares y circulaciones dentro de las salas de culto;
- g) Determinada la capacidad del templo ó centro de entretenimiento, aplicando el índice m² por persona, la altura promedio se determinará, aplicando el índice de m³ por persona, sin perjuicio de observar la altura mínima aceptable;
- h) El índice de m² por persona, incluye áreas de escenario ó representación, áreas de espectadores sentados, y circulaciones dentro de las salas;
- i) El índice se refiere a la concentración máxima simultánea de visitantes y personal previsto, e incluye áreas de exposición y circulaciones; y
- j) Las taquillas se colocarán ajustándose al índice de una por cada 1,500 personas o fracción, sin quedar directamente a la calle y sin obstruir la circulación de los accesos.

CAPÍTULO TERCERO

REQUERIMIENTOS DE HIGIENE, SERVICIOS Y ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

ARTÍCULO 83.- Las edificaciones deberán estar provistas de servicios de agua potable, suficiente para cubrir las demandas mínimas, de acuerdo a la siguiente tabla:

	TIPOLOGÍA	SUBGÉNERO	DOTACIÓN MÍNIMA	OBSERVACIONES
I.	HABITACIÓN	Vivienda	150 Lts/hab/día	a
II	SERVICIOS			
II.1.	Oficinas	Cualquier tipo	20 Lts/m ² /día	a,c
II.2	COMERCIO	Locales comerciales	6 Lts/m ² /día	a
		Mercados	100 Lts/puesto/día	
		Baños públicos	300 Lts/bañista/regadera/día	b
		Lavandería 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,c
II.4	EDUCACIÓN Y CULTURA	Educación elemental	200 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,c

		Deportes al aire libre, con baños y vestidores Estadios	150/Lts/asistente/día 10 Lts/asiento/día	a a,c
II.6	ALOJAMIENTO	Hoteles, mote-les y casas de huéspedes	300 Lts/huésped/día	a,c
II.7	SEGURIDAD	Reclusorios Cuarteles	150 Ltshuésped/día 150 Lts/huésped/día	a,c a,c
II.8	FUNERARIOS	Capillas de velación	10 Lts/asistente/día	a,b,c
II.9	COMUNICACIONES Y TRANSPORTES	Estaciones de transporte Estacionamientos	10 Lts/pasajero/día 2 Lts/m ² /día	c
III.	INDUSTRIA	Industrias don-de se manipu- len materiales y sustancias que ocasionen ma- nifiesto desa-seo Otras industrias	100 Lts/trabajador 30 Lts/trabajador	
IV.	ESPACIOS ABIERTOS	Jardines y parques	5 Lts/m ² /día	

Observaciones:

- a) Las necesidades de riego se considerarán por separado a razón de 5 litros por m² por día:
- b) Las necesidades generadas por empleados ó trabajadores, se considerarán por separado, a razón de 100 litros por trabajador por día;
- c) En lo referente a la capacidad del almacenamiento de agua para sistemas contra incendios, deberá observarse lo dispuesto en el artículo 123 de este Reglamento.

ARTÍCULO 84.- Las edificaciones estarán provistas de servicios sanitarios, con el número mínimo, tipo de muebles y características que se establecen a continuación:

I.- Las viviendas con menos de 45 m² contarán cuando menos, con un excusado, una regadera y uno de los siguientes muebles: lavabo, fregadero ó lavadero;

II.- Las viviendas con superficie igual ó mayor a 45 m², contarán cuando menos, con un excusado, una regadera, un lavabo, un lavadero y un fregadero;

III.- Los locales de trabajo y comercio con superficie hasta de 120 m² y hasta quince trabajadores ó usuarios, contarán como mínimo, con un excusado y un lavabo o vertedero;

IV.- En los demás casos, se proveerán los muebles que se enumeran en la siguientes tabla:

	TIPOLOGÍA	MAGNITUD	EXCUSADOS	LAVABOS	REGADERAS
i.	SERVICIOS OFICINAS	Hasta 100 personas	4	2	—
I.1		De 101 a 200	6	2	—
		Cada 100 adicionales ó fracción	2	1	—
I.2	COMERCIO	Hasta 25 empleados	2	2	—
		De 26 a 50	3	2	—
		De 51 a 75	4	2	—
		De 76 a 100	5	3	—
		Cada 100 adicionales ó fracción	3	2	—
I.2.1	BAÑOS PÚBLICOS	Hasta 4 usuarios	1	1	1
		De 5 a 10	2	2	2
		De 11 a 20	3	3	4
		De 21 a 50	4	4	8
		Cada 50 adicionales ó fracción	3	5	4
I.3	SALUD	Sala de espera			
		Por cada 100 personas	4	2	—
		De 101 a 200	6	2	—
		Cada 100 adicionales ó fracción	2	1	—
		Cuartos de camas:			
	Hasta 10 camas	1	1	1	
	De 11 a 25	3	2	2	
	Cada 25 adicionales ó fracción	1	1	1	

Empleados:			
Hasta 25 empleados	2	2	_____
De 26 a 50	3	2	_____
De 51 a 75	4	2	_____
De 76 a 100	5	3	_____
Cada 100 adicionales ó fracción	3	2	_____

	TIPOLOGÍA	MAGNITUD	EXCUSADOS	LAVABOS	REGADERAS	
I.5	RECREACIÓN ENTRETENI- MIENTO	Hasta 100 personas	2	2	—	
		De 101 a 200	4	4	—	
		Cada 200 adicionales ó fracción	2	2	—	
	DEPORTES Y RECREACIÓN	Canchas y centros deportivos: Hasta 100 personas De 101 a 200 Cada 200 adicionales ó fracción	Hasta 100 personas	2	2	2
			De 101 a 200	4	4	4
			Cada 200 adicionales ó fracción	2	2	2
		Estadios: Hasta 100 personas De 101 a 200 Cada 200 adicionales ó fracción	Hasta 100 personas	2	2	—
			De 101 a 200	4	4	—
			Cada 200 adicionales ó fracción	2	2	—
I.6	ALOJAMIENTO	Hasta 10 huéspedes	1	1	1	
		De 11 a 25	2	2	2	
		Cada 25 adicionales ó fracción	1	2	1	
I.7	SEGURIDAD	Hasta 10 personas	1	1	1	
		De 11 a 25	2	2	2	
		Cada 25 adicionales ó 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 ó fracción	2	2	—	

	TIPOLOGÍA	MAGNITUD	EXCUSADOS	LAVABOS	REGADERAS		
II.	INDUSTRIAS:	Industrias, almacenes y bodegas donde se manipulen materiales y sustancias que ocasionen manifiesto deseado:					
		Hasta 25 personas	2	2	2		
		De 26 a 50	3	3	3		
		De 51 a 75	4	4	4		
		De 75 a 100	5	4	4		
		Cada 100 adicionales ó fracción	3	3	3		
		Demás industrias, almacenes y bodegas:					
		Hasta 25 personas	2	1	1		
		De 26 a 50	3	2	2		
		De 51 a 75	4	3	2		
		De 75 a 100	5	3	3		
		Cada 100 adicionales ó fracción	3	2	2		
		III.	ESPACIOS ABIERTOS	Jardines y parques:			
				Hasta 100 personas	2	2	—
De 101 a 400	4			4	—		
Cada 200 adicionales ó fracción	1			1	—		

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

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

En baños de vapor ó 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, señalándolo así en el proyecto;

VI.- En el caso de locales sanitarios para hombres, se es obligatorio agregar un mingitorio para locales con un máximo de dos excusados. En los locales con tres excusados, podrá sustituirse uno de ellos por un mingitorio, sin necesidad de rectificar 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 las de habitación y alojamiento, deberán contar con bebederos ó con depósitos de agua potable, en proporción de uno por cada treinta trabajadores ó fracción que exceda de quince, ó uno por cada cien alumnos, según sea el caso;

VIII.- En industrias y lugares de trabajo donde el trabajador esté expuesto a contaminación por venenos ó materiales irritantes ó infecciosos, se colocará un lavabo adicional por cada diez personas;

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

	Frente (m)		Fondo (m)
Usos domésticos y baños en cuartos de hotel.	Excusado	0.80	1.05
	Lavabo	0.70	0.70
	Regadera	0.80	0.80
Baños Públicos	Excusado	0.85	1.15
	Lavabo	0.75	0.90
	Regadera	0.80	0.80
	Regadera a presión	1.20	1.20

En baños y sanitarios de uso doméstico y cuartos de hotel, los espacios libres que quedan al frente y a los lados de excusados y lavabos, podrán ser comunes a dos ó más muebles;

X.- 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 ó fracción, a partir de cinco, para uso exclusivo de personas impedidas. En estos casos, las medidas del espacio para excusado, serán de 1.70 x 1.70 metros y deberán colocarse pasamanos y otros dispositivos que establezcan las normas técnicas complementarias correspondientes;

XI.- Los sanitarios deberán ubicarse de manera que no sea necesario para cualquier usuario subir ó bajar más de un nivel ó recorrer más de 50 metros para acceder a ellos;

XII.- Los sanitarios deberán tener pisos impermeables y antiderrapantes y los muros de las regaderas deberán tener materiales impermeables hasta una altura de 1.50 metros; y

XIII.- El acceso a cualquier sanitario de uso público, se hará de tal manera que al abrir la puerta, no se dé vista a regaderas, excusados y mingitorios.

ARTÍCULO 85.- 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.- Rejillas de succión distribuidas en la parte honda de la alberca, en número y dimensiones necesarias para que la velocidad de salida del agua, sea la adecuada para evitar accidentes a los nadadores.

ARTÍCULO 86.- Las edificaciones con una altura de más de cuatro niveles, deberán contar con ductos verticales para basura, compuertas de servicio en cada nivel.

ARTÍCULO 87.- Se destinará uno ó varios locales para almacenar depósitos ó bolsas de basura, debidamente ventilados, y a prueba de roedores, en los siguientes casos y aplicando los índices mínimos de dimensionamiento:

I.- Conjuntos habitacionales con más de cincuenta viviendas, a razón de 40 metros por habitante; y

II.- Alimentos y bebidas, mercados y tiendas de autoservicio, con más de 500 m², a razón de 0.01 m² por m² construido, debiendo, además, dar tratamiento especial a los desechos.

ARTÍCULO 88.- Las obras para almacenar residuos sólidos peligrosos, químico-radioactivos, se ajustarán al presente Reglamento y a los ordenamientos legales y reglamentarios aplicables.

ARTÍCULO 89.- Las edificaciones que produzcan contaminación por humos, olores, gases y vapores, se sujetarán a lo dispuesto por las Leyes y Reglamentos aplicables.

ARTÍCULO 90.- En conjuntos habitacionales, con más de cincuenta viviendas, el proyecto arquitectónico deberá garantizar que cuando menos el 75% de los locales habitables, enumerados en el artículo 92 de este Reglamento reciban asoleamiento a través de vanos durante una hora diaria como mínimo en el mes de enero.

ARTÍCULO 91.- 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, las cocinas domésticas en edificaciones habitacionales, 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 den directamente a la vía pública, terrazas, azoteas, superficies descubiertas, interiores ó 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 del local;

II.- Los demás locales de trabajo, reunión ó servicio en todo tipo de edificación, tendrán ventilación natural con las mismas características mínimas señaladas en la fracción anterior, o bien, se ventilarán con medios artificiales que garanticen durante los períodos de uso, los siguientes cambios de volumen de aire del local:

Vestíbulos	1 cambio por hora
Locales de trabajo y reunión en general y sanitarios domésticos	6 cambios por hora
Cocinas domésticas, baños públicos, cafeterías, restaurantes y estacionamientos	10 cambios por hora
Cocinas en comercios de alimentos	20 cambios por hora
Centros nocturnos, bares y salones de fiesta	25 cambios por hora

Los sistemas de aire acondicionado, proveerán aire a una temperatura de $24^{\circ} \pm 2^{\circ}$ 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 del aire;

III.- En los locales en que se instale un sistema de aire acondicionado, que requiera condiciones herméticas, se instalarán ventanillas

de emergencia hacia áreas exteriores, con un área cuando menos del 10% de lo indicado en la fracción I del presente artículo; y

IV.- Las circulaciones horizontales clasificadas en el artículo 100 de este Reglamento, se podrán ventilar a través de otros locales ó 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 ó espacios descubiertos, por medio de vanos cuya superficie no será menor del 10% de la planta del cubo de la escalera, ó mediante ductos adosados de extracción de humos, cuya área en planta, deberá responder a la siguiente función:

$$A = hs/200$$

En donde A = área en planta del ducto de extracción de humo en metros cuadrados.

h' = altura del edificio, en metros lineales.

s = área en planta del cubo de la escalera, en metros cuadrados.

En estos casos, el cubo de la escalera, no estará ventilado al exterior en su parte superior, para evitar que funcione como chimenea; la puerta para azotea, deberá cerrar herméticamente y las aberturas de los cubos de 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 92.- Los locales, en las edificaciones, contarán con medios que aseguren la iluminación diurna y nocturna necesaria para sus ocupantes y deberán cumplir con los siguientes requisitos:

I.- Los locales habitables, las cocinas domésticas en edificaciones habitacionales, locales habitables en edificios de alojamiento, aulas en edificaciones de educación elemental y media, y cuartos para encamados en hospitales, tendrán iluminación diurna natural por medio de ventanas que den directamente a la vía pública, terrazas, azoteas, superficies descubiertas, interiores ó patios que satisfagan lo establecido en el artículo 93 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:	15.0 %
Sur:	20.0 %
Este y Oeste:	17.5 %

En el dimensionamiento de ventanas, se tomará en cuenta, complementariamente, lo siguiente:

- a) Los valores para orientaciones intermedias alas señaladas, podrán interpretarse en forma proporcional; y
- b) Cuando se trate de ventanas con distintas orientaciones en un mismo local, las ventanas se dimensionarán aplicando el porcentaje mínimo de iluminación, a la superficie del local dividida entre el número de ventanas;

II.- Los locales, cuyas ventanas estén ubicadas bajo marquesinas, techumbres, pórticos o volados, se considerarán iluminadas y ventiladas naturalmente, cuando dichas ventanas se encuentren remetidas como máximo la equivalente a la altura de piso a techo de la pieza o local.

III.- 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.

IV.- Los locales a que se refieren las fracciones I y II contarán, además, con medios artificiales de iluminación nocturna, mismos, en los que, las salidas correspondientes, deberán proporcionar los niveles de iluminación a que se refiere la fracción IV;

V.- Los locales no considerados en las fracciones anteriores, tendrán iluminación diurna natural en las mismas condiciones señaladas en las fracciones I y III, 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; y

VI.- Los niveles de iluminación en luxes que deberán proporcionar los medios artificiales, serán como mínimo los siguientes:

TIPO	LOCAL	NIVEL DE ILUMINACION EN LUXES
I.	Edificios para habitación: Circulaciones	100
II.-	Edificios para comercio y oficinas: Circulaciones Vestíbulos Oficinas Comercios Sanitarios Elevadores	100 125 300 300 75 100
III.-	Edificios para la educación:	

	Circulaciones Salones de clase Salones de dibujo Salones de costura, iluminación localizada Sanitarios	100 150 200 300 75
IV.-	Instalaciones deportivas: Circulaciones Sanitarios	100 75
V.-	Baños: Circulaciones Baños y sanitarios	100 100
VI.-	Hospitales: Circulaciones Salas de espera Sala de encamados Consultorios y salas de curación Sanitarios	100 125 60 300 75
TIPO	LOCAL	NIVEL DE ILUMINACION EN LUXES
	Emergencia en consultorios y salas de curación	300
VII.-	Inmuebles para establecimientos de hospedaje: Habitaciones Circulaciones Sanitarios	60 100 75
VIII.-	Industrias: Circulaciones Áreas de trabajo Sanitarios Comedores	100 300 75 150
IX.-	Salas de espectáculos: Circulaciones Vestíbulos Salas de descanso Salas durante la función Salas durante los intermedios Emergencia en la sala Emergencia en las circulaciones y los sanitarios Sanitarios	100 150 50 1 50 5 30 75
X.-	Centros de reunión: Circulaciones Cabarets	100 30

	Restaurantes Cocinas Sanitarios Emergencia en salas Emergencia en circulaciones y los sanitarios	50 200 75 5 30
XI.-	Edificios para espectáculos deportivos: Circulaciones Emergencia en circulaciones y sanitarios Sanitarios	100 30 75
XII.-	Templos: Altar y retablos Nave principal Sanitarios	100 100 75
XIII.-	Estacionamientos: Entrada Espacio de circulación Espacio para estacionamiento	150 75 30
TIPO	LOCAL	NIVEL DE ILUMINACION EN LUXES
	Sanitarios	75
XIV.-	Gasolineras: Acceso Área bombas de gasolina Área de servicio Sanitarios	15 200 30 75
XV.-	Ferias y aparatos mecánicos: Circulaciones Sanitarios	100 75

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

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

ARTÍCULO 93.- Los patios de iluminación y ventilación natural, deberán cumplir con las disposiciones siguientes:

I.- Las disposiciones contenidas en este artículo, conciernen a patios con base de forma cuadrada ó rectangular. Cualquier otra forma deberá requerir de autorización especial por parte del Municipio;

II.- Los patios de iluminación y ventilación natural, tendrán por lo menos, las siguientes dimensiones, que no serán nunca menores de 2.50 metros, salvo los casos enumerados en la fracción III;

Tipo de local	Dimensión mínima (en relación a la altura de los parámetros del patio)
Locales habitables de comercio y oficinas	1/3
Locales complementarios	1/4
Para cualquier otro tipo de local	1/5

Si la altura de los parámetros del patio fuera variable, se tomará el promedio de los dos más altos;

III.- Se permitirán las siguientes tolerancias en las dimensiones de los patios de iluminación y ventilación natural;

- a) Reducción hasta de una cuarta parte de la dimensión mínima del patio en el eje norte-sur y hasta una desviación de treinta grados sobre ese eje, siempre y cuando en el sentido transversal, se incremente cuando menos, en una parte de dimensión mínima;
- b) En los patios completamente abiertos por uno ó más de sus lados a la vía pública, se tolerará una reducción hasta la mitad de la dimensión mínima en los lados perpendiculares a dicha vía pública; y
- c) En el cálculo de las dimensiones mínimas de los patios de iluminación y ventilación, podrán descontarse de la altura total de los parámetros que lo confinan, las alturas correspondientes a la planta baja y niveles inmediatamente superiores a ésta, que sirvan como vestíbulos, estacionamientos ó locales de máquinas y servicios;

IV.- Los muros de patio de iluminación y ventilación natural que se limiten a las dimensiones mínimas establecidas en este artículo y hasta 1.3 veces dichos valores, deberán tener acabados de textura lisa y colorees claros;
y

V.- Los patios de iluminación y ventilación natural, podrán estar techados por domos ó cubiertas, siempre y cuando tengan una transmitividad mínima del 85% en el espectro solar y un área de ventilación en la cubierta menor al 10% del área del piso del patio.

CAPÍTULO CUARTO

REQUERIMIENTOS DE COMUNICACIÓN Y PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS

SECCIÓN PRIMERA CIRCULACIONES Y ELEMENTOS DE COMUNICACIÓN

ARTÍCULO 94.- Es obligatorio en las edificaciones de más de cuatro viviendas y más de un piso y en las de otros usos, contar con buzones para recibir comunicación por correo, accesibles desde el exterior.

ARTÍCULO 95.- En las edificaciones de riesgo mayor, clasificadas en el artículo 101 de este Reglamento, las circulaciones que funcionen como salidas a la vía pública ó conduzcan directa ó indirectamente a éstas, estarán señaladas con letreros y flechas permanentemente iluminadas y con la leyenda escrita "salida" ó "salida de emergencia", según el caso.

ARTÍCULO 96.- La distancia desde cualquier punto en el interior de una edificación a una puerta, circulación horizontal, escalera ó rampa, que conduzca directamente a la vía pública, a las áreas exteriores ó al vestíbulo de acceso de la edificación, medida a lo largo de la línea de recorrido, será de treinta metros como mínimo, excepto en edificaciones de habitación, oficinas, comercio, excepto en edificaciones de habitación, oficinas, comercio e industrias, que podrá ser de cuarenta metros como máximo.

Estas distancias, podrán ser incrementadas hasta en un 50% si la edificación ó local cuenta con un sistema de extinción de fuego, según lo establecido en el artículo 123 de este Reglamento.

ARTÍCULO 97.- Las salidas a vía pública en edificaciones de salud y de entretenimiento, contarán con marquesinas que cumplan con lo indicado en el artículo 74 de este Reglamento.

ARTÍCULO 98.- Las edificaciones para la educación, deberán contar con áreas de dispersión y espera dentro de los predios donde desemboquen

las puertas de salida de los alumnos antes de conducir a la vía pública, con dimensiones mínimas de 0.10 metros cuadrados por alumno.

ARTÍCULO 99.- Las puertas de acceso, intercomunicación y salida, deberán tener una altura de 2.10 metros cuando menos, y una anchura que cumpla con la medida de 0.60 metros por cada 100 usuarios ó fracción, pero sin reducir los valores mínimos siguientes:

	TIPO DE EDIFICACIÓN	TIPO DE PUERTA	ANCHO MÍNIMO
I.-	HABITACIÓN	Acceso principal a) Locales para habitación y cocina Locales complementarios	0.90 m. 0.75 m. 0.60 m.
II.-	SERVICIOS	Acceso principal a)	0.90 m.
II.1.-	Oficinas	Acceso principal a)	0.90 m.
	TIPO DE EDIFICACIÓN	TIPO DE PUERTA	ANCHO MÍNIMO
II.2	Comercio	Acceso principal a)	1.20 m.
II.3	Salud Hospitales, clínicas y centros de salud Asistencia social	Acceso principal a) Cuartos de enfermos Dormitorios en asilos, Orfanatorios y centros de Integración Locales complementarios	1.20 m. 0.90 m. 0.90 m. 0.75 m.
II.4	Educación y cultura Educación elemental Media y superior Templos	Acceso principal a) Aulas Acceso principal	1.20 m. 0.90 m ² 1.20 m.
II.5	Recreación Entretenimiento	Acceso principal b) entre vestíbulo y sala	1.20 m. 1.20 m.
II.6	Alojamiento	Acceso principal a) Cuartos de hoteles, moteles y casas de huéspedes	1.20 m. 0.90 m.
II.7	Seguridad	Acceso principal	1.20 m.
II.8	Servicios funerarios	Acceso principal	1.20 m.

- a) Para el cálculo del ancho mínimo del acceso principal podrá considerarse solamente la población del piso ó 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 la 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.

Todas las puertas de acceso principal y de emergencia deben tener el abatimiento al exterior, sin obstáculo a menos de 3.00 metros y ningún escalón ó 1½ de ancho de la puerta.

ARTÍCULO 100.- Las circulaciones horizontales como corredores, pasillos y túneles, deberán cumplir con la altura indicada en este artículo y con una anchura adicional no menor de 0.60 metros por cada cien usuarios ó fracción, ni menor de los valores mínimos de la siguiente tabla:

	TIPO DE EDIFICACION	CIRCULACIÓN HORIZONTAL	DIMENSIONES ANCHO	MINIMA ALTURA
I.	Habitación	Pasillos interiores en viviendas	0.85 m.	2.30 m.
		Corredores comunes de Dos ó más viviendas	0.90 m.	2.30 m.
II.- II.1	SERVICIOS Oficinas	Pasillos en áreas de trabajo	0.90 m.	2.30 m.
II.2	Comercio hasta 120 m ² De más de 120 m ²	Pasillos	0.90 m.	2.30 m.
		Pasillos	1.20 m.	2.30 m.
II.3	Salud	Pasillos en cuartos, salas de urgencias, operaciones y consultorios	1.80 m.	2.30 m.
II.4	Educación y cultura Templos	Corredores comunes de dos ó más aulas	1.20 m.	2.30 m.
		Pasillos laterales	0.90 m.	2.50 m.
		Pasillos centrales	1.20 m.	2.50 m.
II.5	Recreación Entretenimiento	Pasillo laterales entre Butacas ó asientos	0.90 m.	(a) 3.00

		Pasillos entre el frente de un asiento y el respaldo del asiento de adelante Túneles	0.40 m. (a)(b) 1.80 m.	m. 3.00 m. 2.50 m.
II.6	Para alojamiento (excluyendo cosas de huéspedes)	Pasillos comunes a dos ó más cuartos ó dormitorios Pasillos interiores	0.90 m. 0.90 m.	2.10 m. 2.30 m.
II.7	Comunicaciones y transportes	Pasillos para públicos	2.00 m.	2.50 m.

- a) Estos casos deberán ajustarse, además, a lo establecido en el artículo 104 de este Reglamento.
- b) Excepción a la expresión de 0.60 metros adicionales por cada cien usuarios.

ARTÍCULO 101.- Las edificaciones tendrán siempre escaleras ó rampas peatonales que comuniquen todos sus niveles, aún cuando existan elevadores, escaleras eléctricas ó montacargas, con las dimensiones mínimas y condiciones de diseño siguientes:

I.- Ancho mínimo. El ancho de las escaleras no será menor de los valores siguientes, que se incrementarán en 0.60 metros por cada setenta y cinco usuarios ó fracción.

	TIPO DE EDIFICACIÓN	TIPO DE ESCALERA	ANCHO MINIMO
I.	Habitación	Privada ó interior con muro en un solo costado	0.85 m.
		Privada ó interior confinada entre dos muros	0.90 m.
		Común a dos ó más viviendas	0.90 m
II.- SERVICIOS			
II.1	Oficinas (hasta 4 niveles) Oficinas (más de 4 niveles)	Principal	0.90 m.
			1.20 m.
II.2	Comercio (hasta 100m ²)	En zonas de exhibición,	0.90 m.

		ventas y almacenamiento	1.20 m.
II.3	Salud	En zonas de cuartos y consultorios	1.80 m.
	Asistencia social	Principal	1.20 m.
II.4	Educación y cultura	En zonas de aulas	1.20 m.
II.5	Recreación	En zonas de público	1.20 m.
II.6	Alojamiento	En zonas de cuartos	1.20 m.
II.7	Seguridad	En zonas de dormitorios	1.20 m.
II.8	Servicios funerarios	En zonas de público	1.20 m.
II.9	Comunicaciones y transportes Estacionamientos	Para uso público	1.20 m.
	TIPO DE EDIFICACIÓN	TIPO DE ESCALERA	ANCHO MINIMO
II.9.1	Estaciones y terminales de transporte	Para uso del público	1.50 m.

Para el cálculo del ancho mínimo de la escalera, podrá considerarse solamente la población del piso ó nivel de la edificación con más ocupantes, sin tener que sumar la población de toda la edificación y sin perjuicio de que se cumplan los valores mínimos indicados;

II.- Condiciones de diseño:

- a) Las escaleras contarán con un máximo de quince peraltes entre descansos;
- b) El ancho de los descansos deberá ser, cuando menos, igual a la anchura reglamentaria de la escalera;
- c) La huella de los escalones tendrá un ancho mínimo de 25 cms, para lo cual, la huella se medirá entra las proyecciones verticales de dos narices contiguas;
- d) El peralte de los escalones tendrá un mínimo de 18 cms., y un mínimo de 10 cms., excepto en escaleras de servicio de uso limitado, en cuyo caso, el peralte podrá se hasta de 20 cms.;

- e) Las medidas de los escalones deberán cumplir con la siguiente relación: “dos peraltes más una huella, sumarán cuando menos 61 cms., pero nomás de 65 cms.”
- f) En cada tramo de escaleras, la huella y peraltes conservarán siempre las mismas dimensiones reglamentarias;
- g) Todas las escaleras deberán contar con barandales por lo menos, en uno de sus lados, a una altura de 0.90 metros medidos a partir de la nariz del escalón y diseñados de manera que impidan el paso de niños a través de ellos;
- h) Las escaleras ubicadas en cubos cerrados en edificaciones de cinco niveles ó más, tendrán puertas hacia los vestíbulos en cada nivel, con las dimensiones y demás requisitos que se establecen en el artículo 99 de este ordenamiento;
- i) Las escaleras de caracol se permitirán solamente para comunicar locales de servicio y deberán tener un diámetro mínimo de 1.20 metros; y
- j) Las escaleras compensadas deberán tener una huella mínima de 25 cms., medida a 40 cms. del barandal del lado interior y un ancho máximo de 1.50 metros. Estarán prohibidas en edificaciones de más de cinco niveles.

ARTÍCULO 102.- Las rampas peatonales que se proyecten en cualquier edificación, deberán tener una pendiente máxima de 10%, con pavimentos antiderrapnates, barandales en uno de sus lados por lo menos y con las anchuras mínimas que se establecen para las escaleras en el artículo anterior.

ARTÍCULO 103.- 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 118 de este Reglamento y de acuerdo a 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 a 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 de escaleras de emergencia, en las edificaciones de hasta 25.00 metros de altura, cuyas escaleras de uso normal estén ubicadas en locales abiertos al exterior, en por lo menos uno de sus

lados, aún cuando los sobrepasen los rangos de ocupantes y superficie para edificaciones de riesgo menor contemplados en el artículo 11° de este Reglamento.

III.- Las salida 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 salidas de emergencia, deberán contar con mecanismos que permitan abrirla desde adentro, mediante una operación simple de empuje.

ARTÍCULO 104.- La anchura libre mínima de los pasillos interiores longitudinales con asientos en ambos lados, deberá ser de un metro veinte centímetros; cuando existan asientos en un solo lado, ésta será de noventa centímetros.

Sólo se permitirán pasillos transversales, además del pasillo central ó de distribución, cuando aquéllos conduzcan directamente a las puertas de salida, debiendo tener un ancho no menor a la suma del ancho reglamentario de los pasillos que concurran a ellos, hasta la puerta más próxima.

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

ARTÍCULO 105.- Las gradas en las edificaciones para deportes y teatro al aire libre, deberán cumplir las siguientes disposiciones:

I.- El peralte máximo será de 45 cms. Y la profundidad mínima de 70 cms., excepto cuando se instalen butacas sobre las gradas;

II.- Deberá existir una escalera con anchura mínima de 90 cms. A cada 9 metros de desarrollo horizontal de graderío, como máximo; y

III.- Cada diez 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 dos puertas ó salidas contiguas.

ARTÍCULO 106.- Los elevadores para pasajeros, elevadores para carga, las escaleras eléctricas y bandas transportadoras de público, deberán cumplir con las normas técnicas complementarias correspondientes y las disposiciones siguientes:

I.- Las edificaciones que tengan más de cuatro niveles, además de la planta baja ó una altura ó profundidad mayor de 12 metros, del nivel de acceso a la edificación, exceptuando las edificaciones para habitación

unifamiliar, deberán contar con un elevador ó sistema de elevadores para pasajeros, con la siguientes condiciones de diseño.

- a) La capacidad de transporte del elevador ó sistema de elevadores, será cuando menos del 10% de la población del edificio, en cinco minutos;
- b) En intervalo máximo de espera, será de ochenta segundos;
- c) Se deberá indicar claramente en el interior de la cabina, la capacidad máxima de carga útil expresada en kilogramos y en número de personas, calculadas en setenta kilos cada una;
- d) Los cables y elementos mecánicos, deberán tener una resistencia igual ó mayor al doble de la carga útil de operación;

II.- Los elevadores de carga en edificaciones de comercio, deberán calcularse considerando una capacidad mínima de carga útil de 250 kg. Por cada metro cuadrado de área neta de la plataforma de carga. Los mont-automóviles en estacionamientos, deberán calcularse con una capacidad mínima de carga útil de 200 kg. Pro cada metro cuadrado de área neta de la plataforma de carga.

Para elevadores de carga en otras edificaciones, se deberá considerar la máxima carga de trabajo multiplicada por un factor de seguridad de 1.5 cuando menos;

III.- Las escaleras eléctricas para transporte de personas, tendrán una inclinación de treinta grados cuando más y una velocidad de 0.60 metros por segundo cuando más; y

IV.- Las bandas transportadoras para personas, tendrán un ancho mínimo de 40 cm. y máximo de 1.20 metros, una pendiente máxima de quince grados y velocidad máxima de 0.70 metros 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.

ARTÍCULO 107.- Los locales destinados a cines, auditorios, teatros, salas de conciertos ó espectáculos deportivos, deberán garantizar la visibilidad de todos los espectadores al área en que se desarrolla la función ó espectáculo, bajo las normas siguientes:

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

II.- En cines ó locales que utilicen pantallas de protección, el ángulo vertical formado por la visual del espectador al centro de la pantalla y una línea normal a la pantalla en el centro de la misma, no deberá exceder de treinta grados; el ángulo horizontal formado por la línea normal a la pantalla, en sus extremos y la visual de los espectadores más distantes, a los límites correspondientes de la pantalla, no deberá exceder de cincuenta grados,

III.- En aulas de edificaciones de educación elemental y media, la distancia entre la última fila de bancas ó mesas y el pizarrón, no deberá ser mayor de doce metros; y

IV.- En las edificaciones de entretenimiento, se deberán instalar butacas, de acuerdo con las siguientes disposiciones:

- a) Tendrán una anchura mínima e 50 cm.;
- b) El pasillo entre el frente de una butaca y el respaldo de adelante será, cuando menos de 40 cm.;
- c) Las filas podrán tener un máximo de 24 butacas, cuando sea a un o sólo, si el pasillo al que se refiere el inciso b) tiene cuando menos 75 cm. El ancho mínimo de dicho pasillo, para filas de menos butacas, se determinará combinando las cantidades, anteriores, sin perjuicio de cumplir el mínimo establecido en el inciso b) de esta fracción;
- d) Las butacas deberán estar fijas al piso, con excepción de las que se encuentran en palcos y plateas;
- e) Los asientos de la butacas, serán plegadizos, a menos que el pasillo al que se refiere el inciso b) sea cundo menos, de 75 cm.;
- f) En el caso de cines, la distancia mínima desde cualquier butaca, al punto más cercano del a pantalla, será la mitad de la dimensión mayor de ésta, pero en ningún caso menor de 7 metros; y
- g) En auditorios, teatros, cines, salas e concierto y teatros al aire libre, deberá destinarse un espacio por cada 100 asistentes ó fracción, a partir de 60, para uso exclusivo de personas minusválidas. 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.

ARTÍCULO 108.- 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 sesenta y cinco decibeles, medida a 0.50 metros 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 de alimentos y bebidas y los centros de entretenimiento que produzcan una intensidad sonora mayor de setenta y cinco decibeles, deberán reducir la intensidad sonora, por lo menos, a dicho valor, medido a siete metros en cualquier dirección, fuera de los linderos del predio del establecimiento.

ARTÍCULO 109.- Todo establecimiento público, deberá estar drenado adecuadamente, y bardeado en sus colindancias con los predios vecinos.

ARTÍCULO 110.- Los establecimientos públicos, tendrán carriles separados debidamente señalados, para la entrada y salida de los vehículos, con una anchura del arroyo de dos metros cincuenta centímetros cada uno.

ARTÍCULO 111.- Los establecimientos tendrán áreas de espera techadas para la entrega y recepción de vehículos, ubicados a cada lado de los carriles a que se refiere el artículo anterior, con una longitud mínima de seis metros y una anchura no menor de un metro veinte centímetros. El piso terminado estará elevado quince centímetros sobre la superficie de rodamiento de los vehículos.

La Autoridad Municipal, 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.

ARTÍCULO 112.- Los estacionamientos públicos, tendrán una caseta de control anexa al área de espera para el público, situada a una distancia no menor de 4.50 metros del alineamiento y con una superficie mínima de un metro cuadrado.

ARTÍCULO 113.- En los estacionamientos deberán existir protecciones adecuadas en rampas, colindancias, fachadas y elementos estructurales, con dispositivos capaces e resistir los posibles impactos de los automóviles.

Las columnas y muros que limitan los carriles de circulación de vehículos, deberán tener una banquetta de 15 cm. de altura y 30 cm. de anchura con los ángulos redondeados.

ARTÍCULO 114.- Las circulaciones para vehículos en estacionamientos, deberán estar separadas de las peatonales.

Las rampas tendrán una pendiente máxima de doce por ciento, una anchura mínima en rectas de 2.5 metros y, en curvas, de 3.50 metros. El radio mínimo en curvas, medido al eje de la rampa, será de siete metros cincuenta centímetros.

Las rampas estarán delimitadas por una guarnición con una altura de 15 cm., y una banqueta de protección con anchura mínima de treinta centímetros en rectas y cincuenta centímetros en curva. En este último caso, deberá existir un pretil de sesenta centímetros de altura por lo menos.

ARTÍCULO 115.- Las circulaciones verticales para los usuarios y para el personal de los estacionamientos públicos, estarán separadas entre sí, y de las destinadas a los vehículos; deberán ubicarse en lugares independientes de la zona de recepción y entrega de vehículos y cumplirán lo dispuesto para escaleras en este Reglamento.

ARTÍCULO 116.- En los estacionamientos de servicio privado, no se exigirán carriles separados, áreas para recepción y entrega de vehículos, ni casetas de control.

SECCIÓN SEGUNDA

PREVISIONES CONTRA INCENDIO

ARTÍCULO 117.- Las edificaciones deberán contar con las instalaciones y los equipos necesarios para prevenir y combatir los incendios.

Los equipos y sistemas contra incendios, deberán mantenerse en condiciones de funcionar en cualquier momento, para lo cual, deberán ser revisados y probados periódicamente. El propietario ó el Director Responsable de Obras designado para la etapa de operación y mantenimiento, en las obras que se requiera, según el artículo 64 de este Reglamento, llevará un libro donde registrará los resultados de estas pruebas y lo exhibirá a las Autoridades competentes, a solicitud de éstas.

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

ARTÍCULO 118.- Para efectos de esta sección, la tipología de edificaciones establecida en el artículo 5° de este Reglamento, se agrupa de la siguiente manera:

I.- De riesgo menor, son las edificaciones de hasta 15.00 metros de altura, hasta doscientos cincuenta ocupantes y hasta 3,000 m², ó d cinco pisos;
y

II.- De riesgo mayor, son las edificaciones de más de 15.00 metros de altura ó más de doscientos cincuenta ocupantes ó más de 3,000 m² y; además, las bodegas, depósitos e industrias de cualquier magnitud, que manejen madera, pinturas, plásticos, algodón y combustibles ó explosivos de cualquier tipo.

El análisis para determinar los casos de excepción a esta clasificación y los riesgos correspondientes, se establecerán en las normas técnicas complementarias.

ARTÍCULO 119.- La resistencia al fuego es el tiempo que resiste un material al fuego, directo, sin producir flama ó gases tóxicos, y que deberá cumplir con los elementos constructivos de la edificaciones, según la siguiente tabla:

ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS	RESISTENCIA MÍNIMA AL FUEGO EN HORAS	
	Edificaciones de Riesgo mayor	Edificaciones de Riesgo menor
Elementos estructurales (comunas, vigas, trabes, entrepisos, techos, muros en escaleras, rampas y elevadores)	3	1
Escaleras y rampas	2	1
Puertas de comunicación a escaleras, rampas y elevadores	2	1
Muros interiores divisorios	2	1
Muros exteriores en colindancias y muros en circulaciones horizontales	1	1
Muros en fachadas	Material incombustible (a)	

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

ARTÍCULO 120.- Los elementos estructurales de acero de las edificaciones de riesgo mayor, deberán protegerse con elementos ó recubrimientos de concreto, mampostería, yeso, cemento portland con arena ligera, perlita ó vimiculita, aplicaciones a base de fibras minerales, pinturas retardantes al fuego u otros materiales aislantes, que apruebe el Municipio, en los espesores necesarios para obtener los tiempos mínimos de resistencia al fuego, establecidos en el artículo anterior.

ARTÍCULO 121.- Los elementos estructurales de madera de las edificaciones de riesgo mayor, deberán protegerse por medio de aislantes o retardantes al fuego, que sean capaces de garantizar los tiempos mínimos de resistencia al fuego, establecido en esta sección, según el tipo de edificación.

Los elementos sujetos a altas temperaturas, como tiros de chimeneas, campanas de extracción ó ductos que puedan conducir gases a más de 80°C, deberán distar de los elementos estructurales de madera, un mínimo de 60 cm. En el espacio comprendido en dicha separación, deberá permitirse la circulación del aire.

ARTÍCULO 122.- Las edificaciones de riesgo menor, con excepción de los edificios destinados a habitación, de hasta cinco niveles, deberán contar en cada piso con extintores contra incendio, adecuados al tipo de incendio que pueda producirse en la construcción, colocados en lugares fácilmente accesibles y con señalamientos que indiquen su ubicación, de tal manera, que su acceso, desde cualquier punto del edificio, no se encuentre a mayor distancia de 30 metros.

ARTÍCULO 123.- Las edificaciones de riesgo mayor, deberán disponer, además de lo requerido para las de riesgo menor a que se refiere el artículo anterior, de las siguientes instalaciones, equipos y medidas preventivas:

I.- Redes de hidrantes, con las siguientes características:

- a) Tanques ó cisternas para almacenar agua en proporción a cinco litros por metro cuadrado construido, reservada exclusivamente para surtir a la red interna, para combatir incendios. La capacidad mínima para este efecto, será de veinte mil litros;
- b) Dos bombas automática autocebantes cuando menos, una eléctrica y otra con motor de combustión interna, con

secciones independientes para surtir a la red con una presión constante entre 2.5 a 4.2 kilogramos por m²;

- c) Una red hidráulica para alimentar directa y exclusivamente las mangueras contra incendio, dotadas de toma siamesa de 64 mm. de diámetro con válvulas 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 de fachada, y se ubicará al paño de alineamiento a un metro de altura sobre el nivel de la banqueteta. 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 incendio, deberá ser de acero soldable ó fierro galvanizado C-40, y estar pintadas con pintura de esmalte color rojo;
- d) En cada piso, habrá gabinetes con salidas contra incendios, dotados con conexiones para mangueras, las que deberán ser el 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 mm. de diámetro, de material sintético, conectadas permanente y adecuadamente a la toma y colocarse plegadas para facilitar su uso. Estarán provistas de chifones de neblina; y
- f) Deberán instalarse los reductores de presión necesarios para evitar que en cualquier toma de salida para manguera de 38 mm. se exceda la presión de 4.2 kg/cm.; y
- g) En cada piso deberá contarse con puertas de material aislante; así como con escalera de emergencia.

II.- Se practicarán simulacros de incendios, cada seis meses, por lo menos, en los que participen los trabajadores y, en los casos que señalen las normas técnicas complementarias, los usuarios o 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 establece el Reglamento de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

El Municipio, 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 los considere necesario, de acuerdo con lo que establezcan las normas técnicas complementarias.

ARTÍCULO 124.- Los materiales utilizados 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 125.- Las edificaciones de más de ocho niveles, deberán contar, además de las instalaciones y dispositivos señalados en esta sección, con sistemas de alarmas contra incendio, 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, al igual que el de los dispositivos de alarma, será fijado por el Municipio.

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

ARTÍCULO 126.- Durante las diferentes etapas de construcción de cualquier obra, deberán tomarse las precauciones necesarias para evitar los 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, almacenes y oficinas.

El equipo de extinción deberá ubicarse en lugares de fácil acceso, y se identificará mediante señales, letreros ó símbolos claramente visibles y de ser posible, usando la simbología internacional.

ARTÍCULO 127.- Los elevadores para público en las edificaciones, contarán con letreros visibles 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 128.- Los ductos para instalaciones, excepto los de retorno de aire acondicionado, se prolongarán y ventilarán sobre la azotea más alta a que tengan acceso. Las puertas ó 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 ó persianas provistas de fusibles y construidas en forma tal, que se cierren automáticamente bajo la acción de temperaturas superiores a 60° C.

ARTÍCULO 129.- Los tiros ó tolvas para conducción de materiales diversos, ropa, desperdicios ó basura se prolongarán por arriba de las azoteas. Sus compuertas ó buzones, serán capaces de evitar el paso de fuego ó humo, de un piso a otro del edificio y se construirán con materiales a prueba de fuego.

ARTÍCULO 130.- Se requerirá del visto bueno del Municipio para emplear recubrimientos y decorados inflamables en las circulaciones generales y en las zonas de concentración de personas, dentro de las edificaciones de riesgo mayor.

En los locales de los edificios destinados a estacionamiento de vehículos, quedan prohibidos los acabados ó decoraciones a base de materiales inflamables; así como el almacenamiento de líquidos ó materiales inflamables ó explosivos.

ARTÍCULO 131.- 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.

Los cancelos que dividan áreas de un mismo departamento ó local, podrán tener resistencia al fuego, menor a la indicada para muros interiores divisorios, tal como establece en el artículo 119 de este Reglamento, siempre y cuando no produzcan gases tóxicos ó explosivos bajo la acción del fuego.

ARTÍCULO 132.- Las chimeneas se proyectarán de tal manera, que los humos y gases sean conducidos por un ducto directamente al exterior, en la parte superior de la edificación. Se diseñarán de tal forma, que periódicamente, puedan ser deshollinadas ó limpiadas.

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

ARTÍCULO 133.- Las campanas de estufas ó fogones, excepto de viviendas 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 ó manual.

ARTÍCULO 134.- En los pavimentos de las áreas de circulaciones generales de edificios, se emplearán únicamente materiales a prueba de fuego.

ARTÍCULO 135.- Los edificios en inmuebles destinados a estacionamientos de vehículos, deberán contar , además de las protecciones señaladas en esta sección, con areneros de doscientos litros de capacidad, colocados a cada 30 metros, ó cuando menos uno en cada nivel, en lugares accesibles y con señalamientos que indiquen su ubicación. Cada arenero deberá estar equipado con una pala en cada nivel.

No se permitirá el uso de materiales combustibles ó inflamables en ninguna construcción ó instalación de los estacionamientos.

ARTÍCULO 136.- Las casetas de proyección de edificaciones de entretenimiento, tendrán su acceso y salida independientes de la sala de función; no tendrán comunicación con ésta; se ventilarán por medios artificiales y se construirán con materiales incombustibles.

ARTÍCULO 137.- Según la clasificación del artículo 118, el diseño, selección, ubicación e instalación de los sistemas contra incendio, en edificaciones de riesgo mayor, deberán estar avalados por un corresponsable en instalaciones en el área de seguridad contra incendios, de acuerdo con lo establecido en el artículo 38 de este Reglamento.

ARTÍCULO 138.- Los casos no previstos en esta sección, quedarán sujetos a las disposiciones que al efecto dicte la Autoridad Municipal.

SECCIÓN TERCERA

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN

ARTÍCULO 139.- Los locales destinados a la guarda y exhibición de animales y las edificaciones de deportes y recreación, deberán contar con rejas, mallas y desniveles para protección al público, en el número, dimensiones mínimas, condiciones de diseño y casos de excepción que establezcan las normas técnicas complementarias.

ARTÍCULO 140.- Los aparatos mecánicos de ferias, deberán contar con rejas ó barreta de por lo menos 1.20 metros de altura en todo su perímetro, a una distancia de por lo menos 1.50 metros de la proyección vertical de cualquier giro ó movimiento del aparato mecánico.

ARTÍCULO 141.- Los locales destinados al depósito ó venta de explosivos y combustibles, deberán cumplir con lo que establezcan las normas técnicas complementarias, las Autoridades que correspondan al tipo de explosivo ó combustible, y la Ley Federal de Áreas de Fuego y Explosivos.

ARTÍCULO 142.- Las edificaciones, deberán estar equipadas con sistemas de pararrayos en los casos y bajo las condiciones que indique el Municipio.

ARTÍCULO 143.- Los vidrios, ventanas, cristales y espejos de piso a techo, en cualquier edificación, contarán con barandales y manguetas a una altura de 0.90 metros del nivel del piso, diseñados de manera que impidan el paso de niños a través de ellos; ó estarán protegidos con elementos que impidan el impacto del público contra ellos.

ARTÍCULO 144.- Las edificaciones señaladas en este artículo, deberán contar con un local de servicio médico, consistente en un consultorio con mesas de expoliaran, botiquín de primeros auxilios y un sanitario con lavabo y excusado, de acuerdo con la siguiente tabla:

TIPO DE EDIFICACIÓN	NÚMERO MÍNIMO DE MESAS DE EXPLORACIÓN
De educación elemental de más de quinientos ocupantes	Una por cada quinientos alumnos ó fracción, a partir de quinientos uno.
Deportes y recreación de más de diez mil concurrentes (excepto centros deportivos)	Una por cada 10 mil concurrentes
Centros deportivos de más de mil concurrentes	Una por cada mil concurrentes
De alojamiento de cien cuartos ó más	Una por cada cien cuartos ó fracción, a partir de ciento uno.
Industrias de más de cincuenta trabajadores	Una por cada cien trabajadores ó fracción, a partir de cincuenta y uno

ARTÍCULO 145.- Las albercas estarán dotadas con los siguientes elementos y medidas de protección:

I.- Andadores a las orillas de las albercas, con anchura mínima de 1.50 metros con superficie áspera ó de material antiderrapante, construidos de tal manera, que se eviten los acumulamientos de agua;

II.- Un escalón en el muro perimetral de las albercas en zonas con profundidad mayor a 1.50 metros de 10 cm. de ancho a una profundidad de 1.2 metros con respecto a la superficie del agua;

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

IV.- Las instalaciones de trampolines y plataformas, reunirán las siguientes condiciones:

- a) Las alturas máximas permitidas serán de 3.00 metros para los trampolines y de 10.00 metros para las plataformas;
- b) La anchura de los trampolines será de 0.50 m. y una mínima para la plataforma de 2.00 metros. La superficie en ambos casos será antiderrapante;
- c) Las escaleras para trampolines y plataformas, deberán ser de tramos rectos, con escalones de material antiderrapante, con huellas de .25 cm. cuando menos y peraltes de 0.18 cm. cuando más. La suma de una huella y dos peraltes será cuando menos de .61 cm. y de .65 cm. cuando más;
- d) Se deberán colocar barandales en las escaleras y plataformas, a una altura de .90 m. En ambos lados y, en éstas últimas, también en la parte posterior;
- e) La superficie del agua deberá mantenerse agitada en las albercas con plataforma, a fin de que los clavadistas la distinguan claramente; y
- f) Formas para trampolines.

Altura de los trampolines 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 del trampolín	Volado mínimo entre el borde de la alberca y la proyección vertical del extremo del trampolín
---	-----------------------------	--	---

		Al frente	Hacia atrás	A cada lado	
Hasta 1.00 mts	3.00 mts.	6.20 mts.	1.50 mts.	2.70 mts.	1.50 mts.
De más de 1.00 mts.	3.50 mts.	5.30 mts.	1.50 mts.	2.20 mts.	1.50 mts.

g) Normas para plataformas:

Altura de las plataformas sobre el nivel del agua	Profundidad mínima del agua	Distancia a que debe mantenerse la profundidad de la proyección vertical del centro del extremo frontal de la plataforma.			Volado mínimo entre el borde de la proyección vertical de la plataforma	Distancia mínima entre las proyecciones verticales de los extremos de plataformas colocadas una sobre la otra.
		Al frente	Hacia Atrás		A cada Lado	
Hasta 6.50 mts	4.00 mts	7.00 mts.	1.50 mts	3.00 mts	1.50 mts	0.75 mts.
De más de 6.50 mts. hasta 10.00 mts.	4.50 mts.	10.00 mts	1.50 mts	3.00 mts-	1.50 mts	0.75 mts.

V.- Deberán diferenciarse con señalamientos adecuados las zonas de natación y clavados, e indicarse en lugar visible las profundidades mínimas y máximas, así como el punto en que la profundidad sea de 1.50 metros, y en donde cambie la pendiente del piso del fondo.

CAPÍTULO QUINTO

REQUERIMIENTOS DE INTEGRACION AL CONTESTO E IMAGEN URBANA

ARTÍCULO 146.- Las edificaciones que se proyecten en zonas de patrimonio histórico, artístico ó arqueológico de la Federación, del Estado ó de los Municipios, deberán sujetarse a las restricciones de altura, materiales, acabados, colores, aberturas y todas las demás que señalen para cada caso, el Instituto Nacional de Antropología e Historia, el Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura, la Secretaría de Educación Pública del Estado y el Municipio.

ARTÍCULO 147.- Las edificaciones que requieran licencia de uso de suelo, ó de construcción, conforme a este Reglamento, deberán acompañar a la solicitud de ésta última, los estudios de imagen urbana, con el siguiente contenido mínimo;

I.- Levantamiento de las fachadas del frente ó frentes de la manzana, donde se proyecta la edificación y de la manzanas o construcciones vecinas inmediatas, mostrando la edificación proyectada en el predio que le corresponde;

II.- Reporte fotográfico del frente o frentes de la manzana, donde se proyecta la edificación, señalando en el predio que le corresponde;

III.- Justificación sobre la integración del proyecto a su entorno; y

IV.- Cuando se vaya a colocar un anuncio, éste deberá registrarse por el Reglamento de Anuncios.

ARTÍCULO 148.- Las edificaciones de cinco niveles ó más sobre el nivel de banqueta, deberán acompañar a la solicitud de licencia de construcción: el estudio de proyección de sombras, en el que se muestre la proyección de sombras que la construcción nueva ocasionaría sobre los predios y construcciones vecinas, a lo largo del día y del año. En el caso de verse afectadas edificaciones vecinas de habitación por dichas sombras, el Municipio podrá establecer restricciones adicionales de ubicación, en el predio ó altura de la nueva edificación.

ARTÍCULO 149.- Se permitirá el uso de vidrios y materiales reflejantes en las fachadas de las edificaciones, siempre y cuando se demuestre, mediante los estudios de asoleamiento y reflexión especular, que el reflejo de los rayos solares no provocará en ninguna época del año ni hora del día, deslumbramientos peligrosos ó molestos en edificaciones vecinas o vía pública, ni aumentará la carga térmica en el interior de edificaciones vecinas.

ARTÍCULO 150.- Las fachadas de colindancias de las edificaciones de cinco niveles o más, que formen arte de los parámetros de patios de iluminación y ventilación de edificaciones vecinas ubicadas en zonas urbanas habitacionales, deberán tener acabados de colores claros.

CAPÍTULO SEXTO

INSTALACIONES

SECCIÓN PRIMERA

INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS

ARTÍCULO 151.- Los conjuntos habitacionales, las edificaciones de 5 niveles o más y las edificaciones ubicadas en zonas cuya red pública de agua potable tenga una presión inferior a 10 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 equipadas con sistema de bombeo.

Las cisternas deberán ser completamente impermeables, tener registro con cierre hermético y sanitario, y ubicarse a 3 metros cuando menos, de cualquier tubería permeable de aguas negras.

ARTÍCULO 152.- Los tinacos estarán colocados a una altura de, por lo menos, 2 metros arriba del mueble sanitario más alto. Deberán ser de materiales impermeable o inocuos y tener registros con cierre hermético y sanitario.

ARTÍCULO 153.- Las tuberías, conexiones y válvulas para agua potable, deberán ser de cobre rígido, cloruro de polivinilo, fierro galvanizado o de otros materiales que aprueben los organismos públicos que presten el servicio.

ARTÍCULO 154.- Las instalaciones de infraestructura hidráulica y sanitaria, que se realicen en el interior de predios de conjuntos habitacionales y otras edificaciones de gran magnitud, deberán sujetarse a lo que disponga la Autoridad Municipal, para cada caso.

ARTÍCULO 155.- Las instalaciones hidráulicas de baños y sanitarios, deberán tener llaves de cierre automático ó aditamentos economizadores de agua; los excusados, una descarga máxima de 6 litros en cada servicio; las regaderas y los mingitorios, tendrán una descarga máxima de 10 litros por minuto, y dispositivos de apertura y cierre de agua, que evite su desperdicio; los lavabos, tinas de baño, lavaderos de ropa y fregaderos, tendrán llaves que no consuman más de 10 litros por minuto.

ARTÍCULO 156.- Las tuberías de desagüe, de los sanitarios, será de fierro fundido o galvanizado, cobre, cloruro de polivinilo ó de otros materiales que aprueben los organismos públicos que correspondan.

Las tuberías de desagüe, tendrán un diámetro no menor de 32 mm., ni inferior al de la boca de desagüe de cada sanitario. Se colocarán con una

pendiente mínima de 2% para diámetro hasta de 75 mm., y de 1.5% para diámetros mayores.

ARTÍCULO 157.- Queda prohibido el uso de gárgolas ó canales que descarguen agua ó chorro fuera de los límites propios de cada predio.

ARTÍCULO 158.- Las tuberías ó albañales que conducen las aguas residuales de una edificación hacia fuera de los límites de su predio, deberán ser de 15 cm. de diámetro como mínimo, contar con una pendiente mínima de 1.5% y cumplir con las normas de calidad que expidan los organismos públicos prestadores del servicio de drenaje.

Los albañales estarán provistos en su origen de un tubo ventilador de 5 cm. de diámetro mínimo, que se prolongará cuando menos 1.5 mts., arriba del nivel de la azotea de la construcción.

La conexión de tuberías de desagüe con albañales, se hará por medio de obturadores hidráulicos fijos, provisto de ventilación directa.

ARTÍCULO 159.- Los albañales tendrán registros colocados a distancias no mayores de 10 metros entre cada uno y en cada cambio de dirección del albañal. Los registros deberán ser de 40 x 60 cm., cuando menos, para profundidades de hasta un metro; de 50 x 70 cm., cuando menos, para profundidades mayores de uno hasta dos metros y de 60 x 80 cm., cuando menos, para profundidades de más de dos metros. Los registros deberán tener tapas con cierre hermético a prueba de roedores, Cuando un registro deba colocarse bajo locales habitables ó de trabajo y reunión contarán con doble tapa de cierre hermético.

ARTÍCULO 160.- En las zonas donde no exista red de alcantarillado público se autorizará el uso de fosas sépticas de procesos bioenzimáticos 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 el caso e zonas con suelos inadecuados para la absorción de las aguas residuales, la Autoridad determinará el sistema de tratamiento de agua a instalar.

ARTÍCULO 161.- La descarga de agua de fregaderos que conduzcan a posos de absorción ó terrenos de oxidación, deberán contar con trampas de grasa registrables; los talleres de reparación e vehículos y las gasolineras,

contarán en todos los casos, con trampas de grasa en las tuberías de agua residual, antes de conectarlas a colectores públicos.

ARTÍCULO 162.- Se deberán colocar areneros en las tuberías de agua residual de estacionamientos públicos descubiertos y circulaciones empedradas de vehículos.

ARTÍCULO 163.- En las edificaciones ubicadas en calles con red de alcantarillado público, el propietario deberá solicitar a la Autoridad Municipal, la conexión con dicha red.

SECCIÓN SEGUNDA

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

ARTÍCULO 164.- Las instalaciones eléctricas de la edificaciones, cubrirán como mínimo, los requisitos siguientes:

- 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 165.- Las instalaciones eléctricas de las edificaciones, se ajustarán a las disposiciones de este Reglamento y a las normas técnicas complementarias.

ARTÍCULO 166.- Los locales habitables, cocinas y baños domésticos, contarán por lo menos, con un contacto ó salida de electricidad, de una capacidad nominal de 15 amperes para 125 volts.

ARTÍCULO 167.- Los circuitos eléctricos de iluminación de las edificaciones consideradas en el artículo 5° de este Reglamento, excepto las

de comercio, recreación e industria, deberán tener un interruptor por cada 50 m² ó fracción de superficie iluminada.

ARTÍCULO 168.- Las edificaciones de salud, recreación, comunicaciones y transportes, tendrán sistemas de iluminación de emergencia con encendido automático para iluminar pasillos, salidas, vestíbulos, sanitarios, 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 169.- Las edificaciones que requieran instalaciones de combustibles, cumplirán con las disposiciones establecidas por las Autoridades competentes; así como con las siguientes:

I.- Las instalaciones de gas en las edificaciones, se sujetarán a las bases que se mencionan a continuación:

- a) Los recipientes de gas, se colocarán a la intemperie, en lugares ventilados, patios, jardines ó azoteas protegidos del acceso de personas y vehículos. En edificaciones para habitación plurifamiliar, los recipientes de gas, estarán protegidos por medio de jaulas que impidan el acceso de niños y personas ajenas al manejo, mantenimiento y conservación del equipo.

Los recipientes se colocarán sobre un piso firme y consolidado, donde no existan flamas ó materiales flamables, pasto o hierba;

- b) Las tuberías de conducción de gas, serán de cobre tipo "L" ó 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 mts., o visibles y adosados a los muros, a una altura de cuando menos 1.80 metros sobre el piso. Deberán estar pintadas con esmalte color amarillo. La presión máxima permitida en las tubería será de 4.2 kg. Por cada cm².

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 están abiertos al aire

exterior. Las tuberías de conducción de gas, deberán colocarse a 20 centímetros, cuando menos, de cualquier conductor eléctrico, de tuberías con fluidos corrosivos ó de alta presión;

- c) Los calentadores de gas para agua, se colocarán en patios, azoteas ó en locales, con una ventilación mínima de 25 cambios por hora del volumen de aire del local. Quedará prohibida su ubicación en el interior de los baños.

Para edificaciones construidas con anterioridad a este Reglamento y con calentadores de gas dentro de baños, se exigirá que cuenten con ventilación natural ó artificial con 25 cambios por hora, por lo menos, del volumen de aire del baño;

- d) Los medidores de gas en edificaciones de habitación, se colocarán en lugares secos, iluminados y protegidos de deterioros, choque y altas temperaturas. Nunca se colocarán sobre la tierra y aquéllos de alto consumo, deberán apoyarse sobre asientos resistentes a su peso y en posición nivelada,
- e) Para las edificaciones de comercio y de industria, se construirán casetas de regulación y medición de gas, con materiales incombustibles, permanentemente ventiladas y colocadas a una distancia mínima de 25 mts. de locales con equipo de ignición, como calderas, hornos ó quemadores; de 20 mts. a motores eléctricos ó de combustión interna, que no sean a prueba de explosión; de 35 mts. a subestación eléctrica; de 30 mts. a estaciones de alta tensión y de 20 a 50 mts. a almacenes de materiales combustibles, según lo determine la Autoridad Municipal;
- f) Las instalaciones de gas para calefacción, tendrán tiros y chimeneas, que conduzcan los gases producto de la combustión, hacia el exterior. Para los equipos diseñados sin tiros y chimeneas, se solicitará autorización antes de su instalación, a los organismos oficiales correspondientes; y

II.- Las tuberías de conducción de combustibles líquidos, serán de acero soldable ó fierro negro C-40 y estarán pintadas con esmalte color blanco y señaladas con las letras "D" ó "P". Las conexiones deberán ser de acero soldable ó fierro roscable.

SECCIÓN CUARTA

INSTALACIONES TELEFÓNICAS

ARTÍCULO 170.- Las edificaciones que requieran instalaciones telefónicas, cumpliendo con lo que establezcan las normas técnicas de la empresa u organismo que preste el servicio; así como con las siguientes disposiciones:

I.- La unión entre el registro de banquetta y el registro de alimentación de la edificación, se hará por medio de tubería fibrocemento de 10 cm. de diámetro mínimo, ó plástico rígido de 50 mm. Mínimo para 20 a 50 pares; de 53 mm. Mínimo para 70 a 200 pares. Cuando la tubería ó ductos de enlace, tengan una longitud mayor de 20 metros ó cuando haya cambio a más de 90 grados, se instalarán los registros de paso;

II.- Se contará con un registro de distribución para cada 7 teléfonos, como mínimo. La alimentación de los registros de distribución, se hará por medio de cables de 10 pares y su número dependerá de cada caso particular. Los cables de distribución vertical, deberán colocarse en tubos de fierro ó plástico rígido. La tubería de conexión entre dos registros, no podrá tener más de dos curvas de 90 grados y se instalarán registros de distribución a cada 20 metros cuando más, de tubería de distribución;

III.- Las cajas de registros de distribución y de alimentación, se colocarán a una altura de 0.60 mts. del nivel del suelo y en lugares accesibles en todo momento. El número de registros de distribución, dependerá de las necesidades de cada caso, pero será cuando menos uno por cada nivel de la edificación, salvo en edificaciones para habitación, en que podrá haber un registro por cada dos niveles, Las dimensiones de los registros de distribución y de alimentación, serán las que establezcan las normas técnicas de la empresa u organismo que presente el servicio;

IV.- Las líneas de distribución horizontal, deberán colocarse en tubería de fierro, conduit no anillado ó plástico rígido de 13 mm. como mínimo. Para 3 ó 4 líneas, deberán colocarse registros de 10 x 5 x 3 cm. "chalupa", a cada 20 metros de tubería como máximo, a una altura de 0.60 metros sobre el nivel del piso; y

V.- Las edificaciones que requieran de conmutadores ó instalaciones telefónicas especiales, se sujetarán a lo que establezcan las normas técnicas de la empresa u organismo que preste el servicio.

SECCIÓN QUINTA

INSTALACIÓN DE APARATOS Ó DUCTOS PARA CLIMAS

ARTÍCULO 171.- Se prohíbe la instalación de aparatos ó ductos de aire lavado ó climas, en los límites del predio, a una altura menor de 2.5 metros sobre el nivel de banqueta.

ARTÍCULO 172.- En las instalaciones de aparatos ó ductos a una altura mayor de 2.5 metros, colocados en el límite del predio hacia la vía pública, deberá contarse con descarga de agua canalizada.

TÍTULO SEXTO

SEGURIDAD ESTRUCTURAL DE LAS CONSTRUCCIONES

CAPÍTULO PRIMERO

DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 173.- Este Título, contiene los requisitos mínimos que deben cumplirse en el proyecto, ejecución y mantenimiento de una edificación, para lograr un nivel de seguridad adecuado, contra las fallas estructurales; así como un comportamiento estructural aceptable en condiciones normales de operación. El Director Responsable de Obra ó el Corresponsable de Seguridad Estructural, deberán incrementar las medidas de seguridad, cuando las condiciones lo requieran.

La documentación requerida del proyecto estructural, cumplirá con lo provisto en el artículo 56 de este Reglamento.

En la bitácora, se anotará y firmará todo lo relativo a los aspectos de seguridad estructural, la descripción de los procedimientos de construcción utilizados, las fechas de las distintas operaciones, la interpretación y la forma en que se han resuelto los detalles estructurales no contemplados en el proyecto estructural; así como cualquier modificación ó adecuación que resulte necesaria al contenido de los mismos. Toda modificación, adición ó interpretación de los planos estructurales, deberá ser aprobada por el Director Responsable de Obra ó por el Corresponsable de la Seguridad Estructural, en

su caso. Deberán elaborarse planos que incluyan las modificaciones significativas del proyecto estructural que se hayan aprobado y realizado.

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

Para puentes, túneles, torres, chimeneas y estructura 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, serán aprobados por las Autoridades correspondientes.

ARTÍCULO 174.- Las normas técnicas que se indican en el artículo 176, definirán los requisitos mínimos específicos de ciertos materiales y sistemas estructurales; así como los procedimientos de diseño para las acciones permanentes, variables y accidentales.

ARTÍCULO 175.- Para los efectos de este título, las construcciones se clasifican en los siguientes grupos:

I.- Grupo A: Construcciones cuya falla estructural podría causar la pérdida de un número elevado de vidas, o pérdidas económicas ó culturales importantes; o que constituyan un peligro significativo por contener sustancias tóxicas ó explosivas; así como construcciones cuyo funcionamiento es esencial a raíz de una emergencia urbana, como hospitales, escuelas, templos, salas de espectáculos y hoteles que tengan salas de reunión que puedan alojar más de 200 personas; gasolineras, depósitos de sustancias inflamables ó tóxicas, terminales de transporte, estaciones de bomberos, subestaciones eléctricas y centrales telefónicas y de telecomunicaciones, archivos y registros públicos de particular importancia a juicio del Gobierno del Estado, 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.

ARTÍCULO 176.- Para los Efectos de este Reglamento, en materia e seguridad estructural, se denominarán normas técnicas a los siguientes documentos:

I.- Las normas técnicas complementarias que se expiden con base en este Reglamento;

II.- La versión del Instituto Mexicano del Cemento y el Concreto del Código ACI-318;

III.- El Código del AISC; y

IV.- Manual de Obras de la Comisión Federal de Electricidad.

CAPÍTULO SEGUNDO

CARACTERÍSTICAS GEENRALES DE LAS EDIFICACIONES

ARTÍCULO 177.- El proyecto arquitectónico de una construcción deberá permitir una estructuración eficiente, para resistir las acciones que puedan afectar a la estructura.

El proyecto arquitectónico de preferencia, permitirá una estructuración regular que cumpla con los requisitos que establecen las normas técnicas.

Las construcciones que no cumplan con los requisitos de regularidad se diseñarán para condiciones de carga variables y accidentales más severas, en la forma que se especifique en las normas mencionadas.

ARTÍCULO 178.- Los acabados y recubrimientos cuyo desprendimiento pueda ocasionar daños a los ocupantes de la construcción ó a los que transiten en el exterior, deberán fijarse mediante procedimientos aprobados por el Director Responsable de Obra y por el Corresponsable en Seguridad Estructural en su caso. Deberá darse particular atención, a los recubrimientos pétreos en fachadas y escaleras, a las fachadas prefabricadas de concreto; así como a los plafones de elementos prefabricados de yeso y otros materiales pesados.

ARTÍCULO 179.- Los elementos no estructurales que puedan restringir las deformaciones de la estructura, ó que tengan un peso considerable, se aprobarán en sus características y en su forma de fijación por el Director Responsable de Obra y por el Corresponsable en Seguridad Estructural, en obras en que éste sea requerido, tales como muros divisorios, de colindancia, de pretilas y otros elementos rígidos en fachadas, de escaleras y de equipos pesados, tanques, tinacos y casetas.

ARTÍCULO 180.- Los anuncios adosados, colgantes y de azotea, de gran peso y dimensiones, serán 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 revisarse su efecto en la estabilidad de dicha estructura. El proyecto de estos anuncios, será aprobado

por el Director Responsable de la obra ó por el Corresponsable en Seguridad Estructural, en obras en que éste sea requerido.

ARTÍCULO 181.- Cualquier perforación ó alteración en un elemento estructural para alojar ductos ó instalaciones, será aprobada por el Director Responsable de obra o por el Corresponsable en Seguridad Estructural en su caso, quienes elaborarán los planos de detalle que indiquen las modificaciones y refuerzos locales necesarios.

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

CAPÍTULO TERCERO

CRITERIOS DE DISEÑO ESTRUCTURAL

ARTÍCULO 182.- 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 correspondan a condiciones normales de operación.

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

ARTÍCULO 183.- Se considera como estado límite de falla, cualquier situación que corresponda al agotamiento de la capacidad de carga de la estructura ó de cualquiera de sus componentes, incluyendo la cimentación; ó al hecho de que ocurran daños irrelevantes que afecten significativamente la resistencia, ante nuevas aplicaciones de carga.

En las normas técnicas, se establecen los estados límite de falla más importantes para cada material y tipo de estructura.

ARTÍCULO 184.- Se considera como estado límite de servicio, la ocurrencia de deformaciones, agrietamientos, vibraciones ó 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 límite de deformaciones, se considerará cumplida, si se le 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 cm. 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 cm. Para elementos en voladizo, los límites se multiplicarán por dos; y

II.- Una deflexión horizontal entre dos niveles sucesivos de la estructura, igual a la altura de entrepiso entre 500, para estructuras que tengan ligados elementos no estructurales, que puedan dañarse con pequeñas deformaciones e igual a la altura de entrepiso entre 250 para otros casos.

Se observará, a demás, lo que dispongan las normas técnicas relativas a los distintos tipos e estructuras.

ARTÍCULO 185.- En el diseño de toda estructura, se tomarán en cuanto los efectos de las cargas muertas, de las cargas vivas, y del viento cuando éste sea significativo. Las intensidades e estas acciones que deben considerarse en el diseño y la forma en que se calculen sus efectos, se especifican en los capítulos siguientes de este título. La manera en que deben combinarse sus efectos, se establece en los artículos 180 y 183 e este Reglamento.

Cuando sean significativos, deberán tomarse en cuenta los efectos producidos por otras acciones, como los empuje de tierras y líquidos, los cambios de temperatura, las contracciones de los materiales, los hundimientos de los apoyos y las solicitaciones 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 la estructuras, se apegarán a los criterios generales establecidos en ese capítulo.

ARTÍCULO 186.- 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 tierras y de líquidos y las deformaciones y desplazamientos

impuestos a la estructura que varían poco con el tiempo, como los debidos a presfuerzo ó 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; las acciones debidas al funcionamiento de maquinaria y equipo, incluyendo los efectos dinámicas que pueden presentarse debido a vibraciones, impacto o frenaje; y

III.- Las acciones accidentales son las que no se deben al funcionamiento normal de la construcción y que pueden alcanzar intensidades significativas sólo durante lapsos breves. Pertenecen a esta categoría: las acciones sísmicas; los efectos de viento; los efectos de explosiones; 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 187.- 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 la dependencia correspondiente del Municipio y con base en los criterios generales siguientes:

I.- Para acciones permanentes, se tomará en cuenta la variabilidad de las dimensiones de los elementos, de los pesos volumétricos y de las otras propiedades relevantes de los materiales, para determinar un valor máximo probable de la intensidad. Cuando el efecto de la acción permanente sea favorable a la estabilidad de la estructura, se determinará un valor mínimo probable de la intensidad;

II.- Para acciones variables se determinarán las intensidades siguientes, que correspondan a las combinaciones de acciones para las que deba revisarse la estructura:

- a) La intensidad máxima se determinará como el valor máximo probable, durante la vida esperada de la construcción. Se empleará para combinación con los efectos de acciones permanentes;
- b) La intensidad instantánea se determinará como el valor máximo probable en el lapso en que pueda presentarse una acción accidental, y se empleará para combinaciones que incluyan esas acciones accidentales ó 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;
- 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; y

III.- Para las acciones accidentales se considerará como intensidad de diseño, el valor que corresponde a un período de concurrencia de 50 años.

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

ARTÍCULO 188.- La seguridad de una estructura deberá verificarse para el efecto combinado de todas las acciones que tengan una posibilidad no apreciable de ocurrir simultáneamente, considerándose dos categorías de combinaciones:

I.- Para las combinaciones que incluyan acciones permanentes y acciones variables, se considerarán todas las acciones permanentes 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 el artículo 199 de este Reglamento, considerándola uniformemente repartida sobre toda el área. Cuando se tomen en cuenta distribuciones de la carga viva más 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 194 de este capítulo.

ARTÍCULO 189.- 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 190.- Se entenderá por resistencia, la magnitud de una acción ó de una combinación de acciones, que provocaría la aparición de un estado límite de falla de la estructura ó cualquiera 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 actúen en una sección de la estructura.

ARTÍCULO 191.- 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 establecen en las normas técnicas complementarias de este Reglamento. Para determinar la resistencia de diseño ante estados límite de falla de cementaciones, se emplearán procedimientos analíticos basados en evidencia teórica y experimental, o con procedimientos experimentales de acuerdo con el artículo 192 de este Reglamento. En ambos casos, del procedimiento para la determinación de la resistencia de diseño, deberá ser aprobado por la Autoridad correspondiente.

Cuando se siga un procedimiento no establecido en las normas técnicas complementarias, la Autoridad 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 192.- 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 e ella, el efecto de las combinaciones de acciones que deban considerarse de acuerdo con el artículo 188 de este Reglamento.

Cuando se trate de estructuras ó elementos estructurales que se produzcan en forma industrializada, los ensayos se harán sobre muestras de la producción ó de prototipos. En otros casos, los ensayos podrán efectuarse sobre modelos de la estructura en cuestión.

La selección de las partes de la estructura que se ensayen y del sistema de carga que se aplique, deberá hacerse e 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 la Autoridad Municipal, la 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 193.- Se revisará que para las distintas combinación de acciones especificadas en el artículo 188 d este Reglamento y para cualquier estado límite de falla posible, la resistencia de diseño sea mayor igual al efecto de las acciones que intervengan en la combinación de cargas en estudio, multiplicada por los factores de carga correspondientes, según lo especificado en el artículo 194 de este Reglamento.

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

ARTÍCULO 194.- El factor de carga se tomará igual a alguno de los valores siguientes:

I.- Para combinaciones de acciones clasificadas en la fracción I de l artículo 188, se aplicará un factor de carga de 1.4;

Quando se trate de estructuras que soporten pisos en los que pueda haber normalmente aglomeración de personas, tales como centros de reunión, escuelas, salas de espectáculos, locales para espectáculos, locales para espectáculos deportivos y templos; ó de construcciones que contengan material de 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 del artículo 188, 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 ó fuerzas internas cuyo efecto sea favorable a la resistencia ó estabiliza 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 187 de este Reglamento; y

IV.- Para revisión de estados límite de servicio, se tomará en todos los casos un factor de carga unitario.

ARTÍCULO 195.- Se podrán emplear criterios de diseño diferentes de los especificados en este capítulo y en las normas técnicas, si se justifica, a satisfacción de la Autoridad, que los procedimientos de diseño empleados dan lugar a niveles de seguridad no menores que los que se obtengan empleando este ordenamiento.

CAPÍTULO CUARTO

CARGAS MUERTAS

ARTÍCULO 196.- Se consideran como cargas muerta, 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 muerta, se emplearán dimensiones especificadas de los elementos constructivos y los pesos unitarios de los materiales. Para éstos últimos se utilizarán valores mínimos probables, cuando sea más desfavorable para la estabilidad de la estructura considerar una carga muerta menor, como en el caso de volteo, flotación, lastre y succión producida por el viento. En otros casos se emplearán valores máximos probables.

ARTÍCULO 197.- El peso muerto calculado de losa de concreto peso norma, coladas en el lugar, se incrementará en 20 kg. por m². Cuando sobre una losa colada en el lugar ó precolada, se coloque una capa de mortero de peso normal, el peso calculado de esta capa se incrementará también en 20 kg por m². Tratándose de losas y morteros que posean peso volumétrico diferente 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.

TABLA DE CARGAS VIVAS UNITARIAS, EN KG/M²

Destino de piso ó cubierta	W	Wa	Wn	Observaciones
a) Habitación (casa habitación, departamentos., viviendas, dormitorios, cuartos de hotel, internados de escuelas, cuarteles, cárceles, correccionales, hospitales y similares:	70	90	170	(1)
b) Oficinas, despachos y laboratorios:	100	180	250	(2)
c) Comunicación para peatones (pasillos, escaleras, rampas, vestíbulos y pasajes de acceso libre al público):	40	150	350	(3) (4)
d) Estadios y lugares de reunión sin asientos individuales:	40	350	450	(5)

Destino de piso ó cubierta	W	Wa	Wn	Observaciones
----------------------------	---	----	----	---------------

e) Otros lugares de reunión (templos, cines, teatros, gimnasios, salones de baile, restaurantes, bibliotecas, aulas, salas de juego y similares):	40	120	350	(5)
f) Comercios, fábricas y bodegas:	0.8	0.9		(6)
g) Cubiertas y azoteas con pendiente no mayor de 5%:	15	70	100	(4) (7)
h) Cubiertas y azoteas con pendiente mayor de 5%:	5	20	40	(4) (7) (8)
i) Volados en vía pública (marquesinas, balcones y similares):	15	70	300	
j) Garages y estacionamientos (para automóviles exclusivamente):	40	100	250	(9)

CAPÍTULO QUINTO

CARGAS VIVAS

ARTÍCULO 198.- Se consideran cargas vivas, las fuerzas que se producen por el uso y ocupación de las construcciones y que no tiene carácter permanente. A menos que se justifiquen racionalmente otros valores, estas cargas se tomarán iguales a las especificadas en el artículo 199.

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 de la carga viva especificada. Los valores adoptados deberán justificarse en la memoria de cálculos e indicarse en los planos estructurales.

ARTÍCULO 199.- 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_m , se deberá usar para diseño sísmico y por viento y cuando se revisen distribuciones de carga más desfavorables que la uniformemente repartida sobre toda el área;

III.- La carga media W , deberá emplearse en el cálculo de asentamientos diferidos y para el cálculo de flechas diferidas;

IV.- Cuando el efecto de la carga viva sea favorable para la estabilidad de la estructura, como en el caso de problemas de flotación, volteo y de succión por viento, su intensidad se considerará nula sobre toda el área, a menos que pueda justificarse otro valor acorde con la definición del artículo 187 de este reglamento;

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 de 36 m^2 , W_m podrá reducirse, tomándola igual a $100 + 420A^{-1/2}$ (A es el área tributaria en m^2). Cuando sea más desfavorable 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.

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 ubicadas en la posición más desfavorable.

Se consideran sistemas de piso ligero, aquellos formados por tres ó más miembros aproximadamente paralelos y separados entre sí no más de 80 cm . y unidos con una cubierta de madera contrachapada de duelas bien clavadas u otro material que proporcione una rigidez equivalente.

2.- Para elementos con área tributaria mayor de 36 m^2 , W_m podrá reducirse, tomándola igual a $180 + 420A^{-1/2}$ (A es el área tributaria en m^2). Cuando sea más desfavorable se considerará en lugar de W_m , una carga de 1000 kg . aplicada sobre un área de $50 \times 50 \text{ cm}$., en la posición más crítica.

Para sistemas de pisos ligeros con cubierta rigidizante, definidos como en la nota (1) se considerará en lugar de W_m , cuando sea más desfavorable, una carga concentrada de 500 kg . para el diseño de los elementos de soporte y de 150 kg . para el diseño de la cubierta, ubicadas en la posición más desfavorable.

3.- En áreas de comunicación de casas habitación y edificios de departamentos, se considerará la misma carga viva que en el caso (a) de la tabla.

4.- En el diseño de pretilas de cubiertas, azoteas y barandales para escaleras, rampas, pasillos y balcones, se supondrá una carga viva horizontal no menor de 100 kg. por m², actuando al nivel y en la dirección más desfavorables.

5.- En estos casos, deberá prestarse particular atención a la revisión de los estados límite de servicio, relativos a vibraciones.

6.- Atendiendo al destino del piso, se determinará con los criterios del artículo 187 la carga unitaria W_m , que no será inferior a 350 kg. por m² y deberá especificarse en los planos estructurales y en placas metálicas colocadas en lugares fácilmente visibles de la construcción.

7.- 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 ó colgarse del techo. Estas cargas deben preverse por separado y especificarse en los planos estructurales.

Adicionalmente, los elementos de las cubiertas y azoteas, deberán revisarse con una carga concentrada de 100 kg. en la posición más crítica.

8.- En el fondo e los valles de techos inclinados, se considerará una carga debida al granito de 30 kg. por cada m², de proyección horizontal del techo que desagüe hacia el valle. Esta carga se considerará como una acción accidental para fines de revisión de seguridad y se aplicarán los factores de carga correspondientes, según el artículo 194.

9.- Más una concentración de 1500 kg. en el lugar más desfavorable del miembro estructural de que se trate.

ARTÍCULO 200.- Durante el proceso de construcción, deberán considerarse las cargas vivas transitorias que puedan producirse; éstas inclinarán el peso de los materiales que se almacenen temporalmente, el de los vehículos y equipo, el de 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 kg. por m². Se considerará, además, una concentración de 150 kg. en el lugar más desfavorable.

ARTÍCULO 201.- El propietario o poseedor, aunque no sea el dueño, será responsable de los perjuicios que ocasione el cambio de uso de una construcción, cuando produzca cargas muertas ó vivas mayores ó con un a distribución más desfavorable que las del diseño aprobado.

CAPÍTULO SEXTO

DISEÑO POR VIENTO

ARTÍCULO 202.- 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 203.- Las estructuras se diseñarán para resistir los efectos de viento provenientes 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; así mismo, 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 204.- En edificios en que la relación entre la altura y la dimensión mínima en planta, es menor que cinco; y en los que tengan un período natural de vibración menor de 2 segundos y que cuenten con cubiertas y paredes rígidas ante cargas normales a suplano, 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 aquéllos cuyas paredes y cubiertas exteriores tengan poca rigidez ante cargas normales a su plano ó cuya forma propicie la generación periódica de vórtices.

ARTÍCULO 205.- En las áreas urbanas y suburbanas se tomará como base una velocidad de viento de 115 km. Por hora para el diseño de las construcciones el grupo B del artículo 175 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 encuentra 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 por viento.

CAPÍTULO SÉPTIMO

DISEÑO POR SISMO

ARTÍCULO 206.- Aunque el Estado de Nuevo León está comprendido dentro de una zona en la que la probabilidad de la ocurrencia de un sismo es escasa, se deberá prever la eventualidad de un movimiento sísmico de baja intensidad. En los artículos siguientes se establece la forma de determinar en qué casos debe considerarse esta acción. Las normas técnicas, los procedimientos para el análisis y diseño respectivos.

ARTÍCULO 207.- Se determinará el cortante sísmico en la base de una edificación, de la siguiente manera:

$$V_s = ZKCW$$

Z = Coeficiente según el uso de la edificación.

K = Coeficiente según el tipo de estructuración.

C = Coeficiente sísmico.

W = Peso total e la edificación.

El valor de Z será de 1.00 para las construcciones clasificadas con el tipo B en el artículo 175 y de 1.3 para las incluidas en el tipo A .

Los valores de K están dados en la siguiente tabla:

TIPO DE ARREGLO DE LOS ELEMENTOS RESISTENTES	VALORES DE K
Todos los sistemas de estructuración de edificios excepto los clasificados enseguida.	1.20
Edificios con sistema de cajón ó en los que todos los elementos resistentes a las fuerzas horizontales se encuentran en la configuración perimetral.	1.50
Edificios con doble sistema de resistencia a las fuerzas horizontales, compuestas por un sistema de marcos dúctiles, trabajando junto con un sistema de muro cortante, siempre y cuando cumplan con los siguientes criterios de diseño. (1) Los marcos y los muros de cortante deberán tener capacidad para resistir el total de las fuerzas laterales de acuerdo a su rigidez relativa considerando la interacción entre ambos tipos de estructuración. (2) Actuando independientemente de los marcos dúctiles, los muros de cortante deberán resistir cuando menos el	1.00

80% de las fuerzas horizontales.	
(3) Los marcos dúctiles deberán tener capacidad para resistir cuando menos el 50% de las fuerzas horizontales.	
Edificios con marcos dúctiles diseñados de manera que tengan capacidad para resistir la totalidad de las fuerzas laterales.	0.85
Tanques elevados incluyendo la totalidad de su contenido, sostenidos por cuatro ó más patas contraventeadas triangularmente, siempre que no estén soportados por un edificio.	3.00
Para estructuras no empleadas en edificios ó sistemas estructurales especiales, el coeficiente K será el que determine la Autoridad correspondiente.	

ARTÍCULO 208.- El coeficiente sísmico para valores de T , entre 0 y 1.0 será de 0.02; para valores mayores, se calculará en la forma siguiente:

$$C = \frac{0.025}{T} : C \text{ máxima} = 0.02$$

T = Período fundamental de vibración en segundos.

ARTÍCULO 209.- Para edificios de configuración sencilla tanto en planta como en elevación y estructuración a base de marcos en direcciones ortogonales, compuestos de columnas y trabes o losas, se podrá suponer $T = 0.10 N$ (N = número de pisos).

En estos casos, si al calcularse el cortante sísmico V_s resulta mayor que el 75% del cortante por viento en la base, deberá realizarse el análisis y diseño sísmico de acuerdo con las normas técnicas.

ARTÍCULO 210.- En el resto de los casos, deberá adoptarse la acción que resulte más favorable entre viento y sismo para cualquier parte de la construcción y emplear el análisis y diseño que establezcan esas mismas normas.

CAPÍTULO OCTAVO

DISEÑO DE CIMENTACIONES

ARTÍCULO 211.- En este capítulo se disponen los requisitos mínimos para el diseño y construcción de cimentaciones para el Municipio.

ARTÍCULO 212.- Toda construcción se soportará por medio de una cimentación apropiada.

Las cimentaciones podrán ser superficiales ó profundas y en ambos casos, no podrán desplantarse sobre tierra vegetal, suelos o rellenos sueltos ó desechos. Sólo será aceptable cimentar sobre terreno natural adecuado o rellenos artificiales que no incluyan materiales degradables y haya sido adecuadamente compactados.

También pueden ser usados como suelos de cimentación los materiales naturales que hayan sido estabilizados e forma adecuada.

El suelo de cimentación se protegerá contra deterioro por intemperismo, arrastre por flujo de aguas superficiales ó subterráneas, evitándose que el suelo de desplante, sufra cambios volumétricos fuertes por cambios de humedad.

Para los predios que estén localizados en zonas de riesgo natural y en los cuales sus propietarios soliciten autorización para construir, deberán presentar los estudios correspondientes debidamente firmados por los peritos en la materia.

Si existen estudios elaborados por organismos públicos, privados ó técnicos calificados para dichas zonas de riesgo, los propietarios de los predios localizados en ellas, deberán cumplir con las norma técnicas establecidas en dichos estudios.

ARTÍCULO 213.- Las características mecánicas de un determinado predio, se obtendrán a partir de las investigaciones geotécnicas que se realicen en el subsuelo del mismo, debiendo ser determinadas por un laboratorio calificado para tal efecto.

ARTÍCULO 214.- La investigación del subsuelo del sitio mediante exploración de campo y ensayos de laboratorio, deberá ser suficiente para definir de manera confiable los parámetros de diseño de la cimentación, la variación de los mismos en el subsuelo en estudio, sus variaciones estratigráficas y los procedimientos de construcción. Además, deberá ser tal, que permita definir si existen ubicaciones de interés, materiales sueltos superficiales y, en caso afirmativo, su apropiado tratamiento e investigar la historia de carga del predio ó cualquier otro factor que pueda originar asentamientos diferenciales de importancia, de modo que todo ello, pueda tomarse en cuenta en el diseño.

ARTÍCULO 215.- Deberán investigarse el tipo y las condiciones de cimentación de las construcciones colindantes en materia de estabilidad, hundimientos, agrietamientos del suelo y desplomes, y tomase en cuenta en el diseño y construcción de la cimentación.

Así mismo, se investigarán la localización y las características de las obras subterráneas cercanas, existentes ó proyectadas, pertenecientes a los servicios públicos, con objeto de verificar que la construcción no cause daños a tales instalaciones, ni sea afectada por ellas.

ARTÍCULO 216.- La revisión de la seguridad de las cementaciones, consistirá, de acuerdo con el artículo 193, en comparar la resistencia y las deformaciones máximas aceptables del suelo, con las fuerzas y deformaciones inducidas por las acciones de diseño. Las acciones serán afectadas por los factores de carga y las resistencias por los factores de resistencia, especificados en las normas técnicas complementarias.

ARTÍCULO 217.- Deberá tomarse en la resistencia al corte, un factor de seguridad mínimo de tres.

ARTÍCULO 218.- En el diseño de toda cimentación, se considerará los siguientes estados límite, además de los correspondientes a los miembros de la estructura.

I.- De falla:

- a) Desplazamiento plástico local ó general del suelo bajo la cimentación;
- b) Falla estructural de pilotes, pilas u otros elementos de la cimentación; y

II.- De servicio:

- a) Movimiento vertical medio, asentamiento con respecto al nivel del terreno circundante.
- b) Inclinación media;
- c) Deformación diferencial.

En cada uno de estos movimientos, se considerarán el componente inmediato bajo carga estática, el diferido por consolidación y el dado por vibraciones cuando las haya, como en el caso de la cimentación de máquinas. El valor esperado de tales movimientos, deberá ajustarse a los dispuestos en la tabla del artículo 207 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 219.- 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 e la subestructura, la aceleración de la masa del suelo deslizante cuando se incluya sismo, y toda otra acción que se genere sobre la propia cimentación ó en su vecindad.

La magnitud de las acciones sobre la cimentación provenientes de la estructura, será el resultado directo del adecuado 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 ó servicio, se tomará en cuenta la subpresión del agua, cuando la haya, que deberá 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 220.- La seguridad de las cimentaciones contra los estados límite 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 ó empíricos suficientemente apoyados en evidencias experimentales ó 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 ó 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 221.- Los esfuerzos ó 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 e 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 solicitaciones a corto y largo plazos, ó mediante un estudio explícito de interacción suelo-estructura.

ARTÍCULO 222.- En el diseño de las excavaciones, se considerarán los siguientes estados límite:

I.- De falla: colapso de los taludes ó de las paredes de la excavación ó del sistema de soporte de las mismas, falla de los cimientos de las construcciones adyacentes y falla de fondo de la excavación por corte ó por subpresión en estratos subyacentes; y

II.- De servicio: movimientos verticales y horizontales, inmediatos y diferidos por descarga den 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.

Para realizar la excavación, se podrán usar pozos de bombeo con objeto de reducir las filtraciones y mejorar la estabilidad. Sin embargo, la duración deberá ser tan corta como sea posible y se tomarán las precauciones necesarias para que sus efectos quedan prácticamente circunscritos al área de trabajo. En este caso, para la evaluación de los estados límite de servicio a considerar en el diseño de la excavación, se tomarán en cuenta los movimientos del terreno debidos al bombeo.

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

ARTÍCULO 223.- Los muros de contención exteriores construidos para dar estabilidad a desniveles del terreno, deberán diseñarse de tal forma que no se rebasen los siguientes estados límite de falla: volteo, desplazamiento de muro, falla de la cimentación del mismo ó del talud que lo soporta, o rotura estructural. Además, se revisarán los estados límite de servicio, como asentamiento, giro ó 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 de agua.

ARTÍCULO 224.- Como parte del estudio de mecánica de suelos, se deberá fiar el procedimiento constructivo de as 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 ó desplazamientos del suelo.

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

ARTÍCULO 225.- La memoria de diseño, incluirá una justificación del tipo de cimentación proyectado a 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 218, 222 y 223 de este Reglamento. Se anexarán los resultados de las exploraciones, sondeos, ensayos 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 esas 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, ó donde existan rellenos ó cavernas, se agregará a la memoria, una descripción de estas condiciones y cómo se tomaron en cuenta al diseñar la cimentación.

ARTÍCULO 226.- En las edificaciones del grupo A y B, a que se refiere el artículo 175 de este Reglamento, deberán hacerse nivelaciones durante la construcción y hasta que los movimientos deferidos 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 ó 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 NOVENO

CONSTRUCCIONES DAÑADAS

ARTÍCULO 227.- Todo propietario o poseedor de un inmueble, tiene obligación de denunciar ante la Autoridad competente, los daños de que tenga conocimiento que se presenten en dicho inmueble, como los que pueden ser debidos a efectos de viento, explosión, incendio, hundimiento, eso propio de la

construcción y de las cargas adicionales que obran sobre ellas, ó a deterioro de los materiales.

ARTÍCULO 228.- Los propietarios ó poseedores de inmuebles, que presenten daños, recabarán un dictamen de estabilidad y seguridad por parte de un Corresponsable en Seguridad Estructural. Si el dictamen demuestra que los daños no afectan la estabilidad de la construcción en su conjunto ó de una parte significativa de la misma, la construcción puede dejarse en su situación actual, o bien, sólo repararse ó reforzarse localmente. De lo contrario, la construcción deberá ser objeto de un proyecto de refuerzo.

ARTÍCULO 229.- El proyecto de refuerzo estructural de una construcción, con base en el dictamen a que se refiere el artículo anterior, deberá cumplir con lo siguiente:

I.- Proyectarse para que la construcción alcance, cuando menos, los niveles de seguridad establecidos para las construcciones nuevas en este Reglamento;

II.- Basarse en una inspección detallada de los elementos estructurales, en la que se 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 detalles de liga entre 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.- Incluirá una revisión detallada de la cimentación ante las condiciones que resulten de las modificaciones a la estructura; y

VI.- Será sometido al proceso de revisión que establezca la Autoridad competente, para la obtención de la licencia respectiva.

ARTÍCULO 230.- Antes de iniciar las obras de refuerzo y reparación, deberá mostrarse 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 ó rigidización temporal de algunas partes de la estructura.

CAPÍTULO DÉCIMO

OBRAS PROVISIONALES Y MODIFICACIONES

ARTÍCULO 231.- Las obras provisionales, como tribunas para eventos especiales, pasos de carácter temporal para peatones o vehículos, durante la construcción de obras viales ó 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 100 personas, deberán ser sometidas, antes de su uso, a una prueba de carga en términos del capítulo XI de este título.

ARTÍCULO 232.- 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, cumpla con los requisitos de seguridad de este Reglamento. El proyecto deberá incluir los de apuntalamiento, rigidizaciones y demás precauciones que se necesiten durante la ejecución de las modificaciones.

ARTÍCULO 233.- Será necesario comprobar la seguridad de una estructura por medio de pruebas de carga, en los siguientes casos:

I.- En las edificaciones de recreación, clasificadas en el artículo 5° de este Reglamento y todas aquellas construcciones en las que pueda haber frecuentemente aglomeración de personas; así como las obras provisionales que puedan albergar a más de 100 personas;

II.- Cuando no exista suficiente evidencia teórica ó experimental para juzgar en forma confiable la seguridad de la estructura en cuestión; y

III.- Cuando la Autoridad competente, o estime en razón de duda en al calidad y resistencia de los materiales ó en cuanto a los procedimientos constructivos.

ARTÍCULO 234.- 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 elementos ó conjuntos que se repiten, bastará seleccionar una fracción representativa de ellos, pero no menos de tres, distribuidos en distintas zonas de la estructura;

II.- La intensidad de la carga de prueba deberá ser igual a ochenta cinco por ciento de la de diseño, incluyendo los factores de carga que correspondan;

III.- La zona en que se aplique, será la necesaria para producir los elementos ó conjuntos seleccionados los efectos más desfavorables;

IV.- Previamente al aprueba se someterán a la aprobación de la Autoridad competente, el procedimiento de carga y el tipo de datos que se recaben en la prueba, tales como deflexiones, vibraciones y agrietamientos;

V.- Para verificar la seguridad ante cargas permanentes, la carga de prueba se dejará actuando sobre la estructura no menos de veinticuatro horas;

VI.- Se considerará que la estructura ha fallado si ocurre colapso, una falla local ó incremento local brusco de desplazamiento ó de la curvatura de una sección. Además, si veinticuatro horas después de quitar la sobrecarga, la estructura no muestra una recuperación mínima de setenta y cinco por ciento de sus deflexiones, se repetirá la prueba;

VII.- La segunda prueba de carga no debe iniciarse antes de setenta y dos horas de haberse terminado la primera;

VIII.- Se considerará que la estructura ha fallado si después de la segunda prueba, la recuperación no alcanza en veinticuatro horas, el setenta y cinco por ciento de las deflexiones, debidas a esta segunda prueba;

IX.- Si la estructura pasa la prueba de carga, pero como consecuencia de ello, se observan daños tales como agrietamientos excesivos, deberá repararse localmente y reforzarse.

Podrá considerarse que los elementos horizontales han pasado la prueba de carga, aún si la recuperación de las flechas no alcanzase el setenta y cinco por ciento, siempre y cuando la flecha máxima de dos milímetros + $L^2/(20,000h)$, es el claro libre de l 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 caso de que la prueba no sea satisfactoria, deberá presentarse ante la Autoridad competente, un estudio proponiendo las modificaciones pertinentes, y una vez realizadas éstas, se llevará a cabo una nueva prueba de carga; y

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 de la zona ensayada.

TÍTULO SÉPTIMO REQUISITOS DE SEGURIDAD PARA LA AUTORIZACIÓN DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

CAPÍTULO PRIMERO GENERALIDADES

ARTÍCULO 235.- Una copia de los planos registrados y la licencia de construcción, deberán conservarse en las obras durante la ejecución de éstas y estar a disposición de los supervisores de la Autoridad competente.

Durante la ejecución de una obra, se tomarán las medidas necesarias para no alterar el comportamiento ni el funcionamiento de las construcciones e instalaciones, en predios colindantes ó en la vía pública.

Deberán 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 236.- Los materiales de construcción y los escombros de las obras, podrán colocarse momentáneamente en las banquetas de la vía pública, sin invadir la superficie de rodamiento, durante los horarios y bajo las condiciones que fije la Autoridad competente, para cada caso.

ARTÍCULO 237.- Los vehículos que carguen ó descarguen materiales para una obra, podrán estacionarse en la vía pública, durante los horarios que fije el Municipio y con apego a lo que disponga al efecto el Reglamento de Tránsito correspondiente.

ARTÍCULO 238.- Los escombros, excavaciones y cualquier otro obstáculo para el tránsito en la vía pública, originados por obras públicas ó 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 239.- 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, el Municipio ordenará los trabajos de reparación ó reposición con caro a los propietarios o poseedores.

ARTÍCULO 240.- Los equipos electrónicos en instalaciones provisionales, utilizados durante la obra, deberán cumplir con el Reglamento correspondiente.

ARTÍCULO 241.- Los propietarios de las obras cuya construcción sea suspendida, por cualquier causa, por más de sesenta días naturales, estarán obligados a limitar sus predios con la vía pública, por medio de cercas ó bardas y a clausurar los vanos que fuere necesario, a fin de impedir el acceso a la construcción.

ARTÍCULO 242.- 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 ó 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 ara evitar accidentes.

ARTÍCULO 243.- Los tapiales, de acuerdo con su tipo, deberán cumplir las siguientes disposiciones:

I.- De barrera: cuando se ejecuten obras de pintura, limpieza ó similares, se colocarán barreras que se puedan remover al suspenderse el trabajo diario. Estarán pintadas y tendrán leyendas de “precaución”. Se constituirán de manera que no obstruyan ó impidan la vista de las señales de tránsito, de las placas de nomenclatura ó de los aparatos y accesorios de los servicios públicos. En caso necesario, se solicitará al Departamento de Tránsito, su traslado provisional a otro lugar;

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

III.- Fijos: en las obras que se ejecuten en un predio a una distancia menor de diez metros de la vía pública, se colocarán tapiales fijos que cubran todo el frente de la misma. Serán de madera, lámina, concreto, mampostería ó de otro material que ofrezca las mismas garantías de seguridad. Tendrán una altura mínima d dos metros cuarenta centímetros; 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 cincuenta centímetros sobre

la banqueta. Previa solicitud, podrá el Municipio conceder mayor superficie de ocupación de banqueta;

IV.- De peso cubierto: en obras cuya altura sea mayor de diez metros ó en aquéllas en que la invasión de la banqueta lo amerite, el Municipio podrá exigir que se construya un paso cubierto, además del tapial. Tendrá, cuando menos, una altura de dos metros cuarenta centímetros y una anchura libre de un metro veinte centímetros; y

V.- En casos especiales, la Autoridad podrá permitir o exigir, en su caso, otro tipo de tapias diferentes a los especificados en este artículo.

Ningún elemento de los tapias, quedará a menos de cincuenta centímetros de la vertical sobre la guarnición de la banqueta.

CAPÍTULO SEGUNDO

SEGURIDAD E HIGIENE EN LAS OBRAS

ARTÍCULO 244.- Durante la ejecución de cualquier construcción, el Director Responsable de Obra ó en su caso el propietario de la misma se éste no requiere Director Responsable de obra, tomarán las precauciones, adoptarán la medias técnicas y realizarán los trabajos necesarios y la de terceros, para lo cual, deberán cumplir con lo establecido en este capítulo; con los Reglamentos Generales de Seguridad e Higiene en el Trabajo y demás disposiciones preventivas de accidentes de trabajo.

ARTÍCULO 245.- Durante las diferentes etapas de construcción de cualquier otra obra, deberá 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 done se ejecuten soldaduras u otras operaciones que puedan ocasionar incendio y se identificará mediante señales, letreros o símbolos claramente visibles.

Los extintores y equipos que se utilicen en la construcción, que produzcan humo o gas proveniente de la combustión, deberán ser colocados de manera que se evite el peligro de incendio o de intoxicación.

ARTÍCULO 246.- Deberán usarse redes de seguridad donde exista la posibilidad de caída de los trabajadores de las obras, cuando no puedan usarse cinturones de seguridad, líneas de amarre u andamios.

ARTÍCULO 247.- Los trabajadores deberán usar los equipos de protección personal en los casos que se requiere, de conformidad con el Reglamento General de Seguridad e Higiene en el trabajo.

ARTÍCULO 248.- En las obras de construcción, deberán proporcionarse a los trabajadores: servicios provisionales de agua potable y de un sanitario portátil, ó letrina por cada veinticinco trabajadores o fracción excedente de quince; y mantenerse permanentemente un botiquín con los medicamentos e instrumentales de curación necesarios para proporcionar primeros auxilios.

CAPÍTULO TERCERO

MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN

ARTÍCULO 249.- 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 en las especificaciones de diseño y de 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 técnicas complementarias o normas de calidad de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, el Director Responsable de la Obra, solicitará la aprobación previa del Municipio, para lo cual presentará los resultados de las pruebas de verificación de calidad de dicho material.

ARTÍCULO 250.- Los materiales de construcción, deberán ser almacenados en las obras, de tal manera, que se evite su deterioro ó la instrucción de materiales extraños.

ARTÍCULO 251.- 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 252.- Podrán utilizarse los nuevos procedimientos de construcción que el desarrollo de la técnica introduzca, previa autorización del Municipio, para lo cual, el Director Responsable de Obra, presentará una justificación de idoneidad detallando el procedimiento propuesto y anexando en su caso, los datos de los estudios y los resultados de las pruebas experimentales efectuadas.

ARTÍCULO 253.- 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 Municipio 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, se efectuará siguiendo métodos estadísticos que aseguren que el conjunto de muestras, sea representativo en toda la obra.

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

ARTÍCULO 254.- 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 resistente a dichos efectos, ó recubiertos 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 exteriores construidos con materiales aparentes, el mortero de las juntas deberá ser a prueba de roedores y contra intemperie.

CAPÍTULO CUARTO

MEDICIONES Y TRAZOS

ARTÍCULO 255.- En las construcciones en que se requiera llevar registro de posibles movimientos verticales de acuerdo con el artículo 226 de este Reglamento; así como en aquéllas en que el Director Responsable

de Obra lo considere necesario ó el Municipio lo ordene, se instalarán referencias o bancos de nivel superficiales, suficientemente alejados de la cimentación ó estructura de que se trate, para no ser afectados por los movimientos de las mismas ó de otras cargas cercanas, y se referirán a éstos, las nivelaciones que se hagan.

En los planos de cimentación, se indicará si se requiere el registro de movimientos verticales, las características y periodicidad de las nivelaciones correspondientes.

ARTÍCULO 256.- Antes de iniciarse una construcción, deberá verificarse el trazo del alineamiento del predio con base en la constancia de uso del suelo, 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 de las diferencias, mediante anotaciones en bitácora ó elaborando planos del proyecto ajustado. El Director Responsable de Obra, hará 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 257.- Las construcciones nuevas, deberán separarse de la colindancia con los predios vecinos, en las distancias especificadas en el proyecto de lotificación aprobado.

Cuando las construcciones colindantes no tengan separación, se protegerán por medio de tapajunta que impidan la penetración de agua, basura y otros materiales.

CAPÍTULO QUINTO

EXCAVACIONES Y CIMENTACIONES

ARTÍCULO 258.- Para la ejecución de las excavaciones y la construcción de cimentaciones, se observarán las disposiciones del Capítulo VII del Título Sexto de este Reglamento; así como las normas técnicas complementarias de cimentación, para que no resulten afectadas las construcciones y predios vecinos, ni servicios públicos.

ARTÍCULO 259.- En la ejecución de las excavaciones, se considerarán los estados límites establecidos en el artículo 222 de este Reglamento.

ARTÍCULO 260.- Si en el proceso de una excavación, se encuentran restos fósiles ó arqueológicos, se suspenderá de inmediato la excavación y se notificará el hallazgo a la Autoridad correspondiente.

ARTÍCULO 261.- El uso de explosivos en excavaciones, quedará condicionado ala autorización de la Secretaría de Defensa Nacional y a las restricciones y elementos de protección que ordene esta Secretaría y el Municipio.

CAPÍTULO SEXTO

DISPOSITIVO PARA TRANSPORTE VERTICAL EN LAS OBRAS

ARTÍCULO 262.- Los dispositivos empleados para transporte vertical de personal ó de 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, construidos y montados con barandales, freno automático que evite la caída libre y guías en toda su altura que eviten el volteamiento; así como con todas las medidas de seguridad adecuadas sujetándose a lo que indican las normas técnicas complementarias de este Reglamento.

ARTÍCULO 263.- Las marquesinas elevadoras empleadas en la ejecución e las obras, incluidos sus elementos de sujeción, anclaje y sustentación, deberán, además:

I.- Ser de buena construcción mecánica, de resistencia adecuada y estar exenta 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 descender materiales ó como medio 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 d los medios necesarios para evitar descensos accidentales.

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

ARTÍCULO 264.- Antes de instalar grúas-torre en una obra, se despejará el sitio, para permitir el libre movimiento de la carga y del brazo giratorio y vigilar que dicho movimiento no dañe edificaciones vecinas, instalaciones ó líneas eléctricas en vía pública.

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

Semanalmente, deberán revisarse y corregirse, en su caso, cables de alambre, contravientos, malacates, brazo giratorio, frenos, sistemas de control de sobrecarga y todos los elementos de seguridad. Los resultados de la revisión, se asentarán y firmarán en la bitácora de la obra.

CAPÍTULO SÉPTIMO

INSTALACIONES

ARTÍCULO 265.- Las instalaciones eléctricas, hidráulicas, sanitarias, contra incendio, de gas, vapor, combustible, líquidos, aire acondicionado, telefónicas, de comunicación y todas aquéllas que se coloquen en la edificaciones, serán las que indique el proyecto y garantizarán la eficiencia de las mismas; así como la seguridad de la edificación, de los trabajadores y usuarios, para lo cual, deberán cumplir con lo señalado en este capítulo y en los ordenamientos aplicables.

ARTÍCULO 266.- En las instalaciones, se emplearán únicamente tuberías, válvulas, conexiones, materiales y productos que satisfagan las normas de calidad establecidas por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

ARTÍCULO 267.- 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 instalación en los ductos destinados, a tal fin, en el proyecto, los pasos complementarios y las preparaciones necesarias para no romper los pisos, muros, plafones y elementos estructurales;

II.- En los casos en que se requiera ranurar muros y elementos estructurales para la colocación de tuberías, se trazarán previamente la trayectorias de dichas tuberías, y su ejecución, será aprobada por el Director Responsable de Obra. Las ranuras en los elementos de concreto, no deberán sustraerse de los recubrimientos mínimos del 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 plomo, empotrados en los muros ó elementos estructurales ó 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 de tamaño máximo de 2.5 cm.

ARTÍCULO 268.- Los tramos de tuberías de las instalaciones hidráulicas, sanitarias, contra incendio, de gas, vapor, combustibles líquidos, de aire comprimido y oxígeno, deberán unirse y sellarse herméticamente, de manera que impidan la fuga del fluido que conduzcan, para lo cual se utilizarán los tipos de soldaduras que se establecen en las normas técnicas complementarias de este Reglamento.

ARTÍCULO 269.- Las tuberías de 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 ó solventes diluidos, a 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.

CAPÍTULO OCTAVO

FACHADAS

ARTÍCULO 270.- Las placas de materiales pétreos en fachadas, se fijarán mediante grapas que proporcionen el anclaje necesario y se tomarán las medidas adecuadas para evitar el peso de humedad, a través del revestimiento.

ARTÍCULO 271.- Los aplanados de mortero, se aplicarán sobre superficies rugosas o repelladas, previamente humedecidas.

Los aplanados cuyo espesor sea mayor de tres centímetros, contarán con dispositivos de anclaje.

ARTÍCULO 272.- Los vidrios y cristales, deberán colocarse tomando en cuenta los posibles movimientos de la edificación y contracciones ocasionadas por cambios de temperatura. Los asientos y selladores empleados en la colocación de piezas mayores de uno y medio metros cuadrados, deberán absorber tales deformaciones y conservar su elasticidad.

ARTÍCULO 273.- 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 VI del Título Sexto de este Reglamento y la normas técnicas complementarias para diseño por viento.

Para estos elementos, el Municipio podrá exigir pruebas de resistencia al viento de tamaño natural.

TÍTULO OCTAVO USO, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

CAPÍTULO ÚNICO

USO Y CONSERVACIÓN DE PREDIOS Y EDIFICACIONES

ARTÍCULO 274.- El Municipio establecerá las medidas de protección que, además de lo dispuesto en la disposiciones ecológicas, deberán cubrir las edificaciones, cuando:

I.- Se destinen a la producción, almacenamiento, venta y mantenimiento de sustancias y objetos tóxicos, explosivos, inflamables ó de fácil combustión;

II.- En ellas se acumulen escombros ó basura;

III.- Se trate de excavaciones profundas;

IV.- Impliquen la aplicación de excesivas ó descompensadas cargas ó la transmisión de vibración excesiva a las construcciones; y

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

ARTÍCULO 275.- Los inmuebles no podrán dedicarse a usos que modifiquen las cargas vivas, cargas muertas, ó el funcionamiento estructural del proyecto aprobado. Cuando una edificación ó predio se utilice total ó parcialmente para algún uso distinto del autorizado, sin haber obtenido previamente la licencia de cambio de uso, la Autoridad Municipal, ordenará, con base en el dictamen técnico, lo siguiente:

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

II.- La ejecución de obras, adaptaciones, instalaciones y otros trabajos, que sean necesarios para el correcto funcionamiento del inmueble y restitución al uso aprobado, dentro del plazo que para ello se señale.

ARTÍCULO 276.- Los propietarios de las edificaciones y predios, tienen obligación de conservarlas en buenas condiciones de estabilidad, servicio, aspecto e higiene; evitar que se conviertan en molestia o peligro para las personas o los bienes; así como reparar y corregir los desperfectos, fugas y consumos excesivos de las instalaciones, y observar las siguientes disposiciones:

I.- Los acabados de las fachadas, deberán mantenerse en buen estado de conservación, aspecto y limpieza. Todas las edificaciones, contarán con depósitos de basura y, en su caso, con el equipamiento señalado en el artículo 87 de este Reglamento;

II.- Los predios no edificados, excepto los que se ubiquen en zonas que carezcan de servicios públicos de urbanización, deberán contar con cercas en sus límites, que no colindan con construcciones permanentes, de una altura mínima de 2.50 m., construidas con cualquier material, excepto madera, cartón, alambrado de púas y otros similares, que pongan en peligro la seguridad de personas y bienes;

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 277.- 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, y que sea visible al público.

ARTÍCULO 278.- Las edificaciones que requieren licencia de uso de suelo, de la Secretaría de Desarrollo Urbano, requerirán de manuales de operación y mantenimiento, cuyo contenido mínimo será;

I.- Contarán con 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 requieran la intervención de profesionales especializados; y

IV.- Para mantenimiento correctivo, se indicarán los procedimientos y materiales a utilizar para los casos más frecuentes; así como las acciones que requieran la intervención de profesionales especializados.

ARTÍCULO 279.- Los propietarios de las edificaciones, deberán conservar y exhibir, cuando sean requeridos por las Autoridades, los planos y memoria de diseño actualizados y la bitácora, que avalen la seguridad estructural de la edificación en su proyecto original y en sus posibles modificaciones.

ARTÍCULO 280.- Los equipos de extinción de fuego, deberán someterse a las siguientes disposiciones relativas a su mantenimiento:

I.- Los extintores serán 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 se mantendrá libre de obstáculos;

II.- Las mangueras contra incendio deberán probarse cuando menos cada seis meses, salvo indicación contraria del Municipio; y

III.- Los equipos de bombeo deberán probarse por lo menos mensualmente, bajo las condiciones de presión normal, por un mínimo de tres minutos, utilizando para ello los dispositivos necesarios para no desperdiciar el agua.

TÍTULO NOVENO AMPLIACIONES DE OBRA DE MEJORAMIENTO

CAPÍTULO ÚNICO AMPLIACIONES

ARTÍCULO 281.- Las obras de ampliación, podrán ser autorizadas si el programa permite el nuevo uso y la nueva densidad ó intensidad de ocupación del suelo.

ARTÍCULO 282.- Las obras de ampliación, cualesquiera que sea su tipo, cumplirán con los requerimientos de habitabilidad, funcionamiento, seguridad, higiene, protección al ambiente, integración al contexto y mejoramiento de la imagen urbana, que establece el Título Quinto de este Reglamento.

ARTÍCULO 283.- Las obras de ampliación, no sobrepasarán nunca los límites de resistencia estructural y las capacidades de servicio de las tomas, acometidas y descargas de las instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas de las edificaciones en uso.

TÍTULO DÉCIMO DEMOLICIONES

CAPÍTULO ÚNICO MEDIDAS PREVENTIVAS EN DEMOLICIONES

ARTÍCULO 284.- Con la solicitud de licencia de demolición considerada en el Título Cuarto de este Reglamento, se deberá presentar un programa de demolición, de los elementos de la construcción. En caso de prever el uso de explosivos, el programa de demolición señalará con toda precisión el ó los días y la hora ó las horas en que se realizarán las explosiones, que estarán sujetas ala aprobación del Municipio.

ARTÍCULO 285.- Las demoliciones de locales construidos o edificaciones con un área mayor de 60 m² ó de tres ó más niveles de altura, contarán con un Director Responsable de Obra, según lo dispuesto en el Título Tercero de este Reglamento.

ARTÍCULO 286.- Cualquier demolición en zonas de patrimonio histórico, artístico y arqueológico de la Federación, del Estado ó de los Municipios, requerirán, previamente, de la licencia de demolición, de la autorización correspondiente de la Autoridad respectiva y tendrá en todos los casos, un Director Responsable de Obra.

ARTÍCULO 287.- Previo al inicio de la demolición y durante su ejecución, se proveerán todos los acordonamientos, tapias, puntales ó elementos de protección de colindancias y vía pública, que determine en cada caso la Autoridad Municipal.

ARTÍCULO 288.- En los casos autorizados de demolición con explosivos, la Autoridad Municipal notificará a los vecinos colindantes, la fecha y hora exacta de las explosiones, cuando menos con veinticinco horas de anticipación.

ARTÍCULO 289.- Los procedimientos de demolición, deberán sujetarse a lo que establezcan las normas técnicas complementarias correspondientes.

ARTÍCULO 290.- 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 291.- Los materiales, desechos y escombros provenientes de una demolición, serán retirados en su totalidad, en un plazo no mayor de veintiocho 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 DECIMOPRIMERO MEDIDAS DE SEGURIDAD, INSPECCIONES, SANCIONES Y RECURSOS

CAPÍTULO ÚNICO

MEDIDAS DE SEGURIDAD

ARTÍCULO 292.- Cuando el Municipio tenga el conocimiento de que una edificación, estructura ó instalación, presente algún peligro para las personas ó los bienes, previo dictamen técnico, requerirá a su propietario o poseedor con la urgencia que el caso amerite, a que realice las reparaciones, obras ó demoliciones necesarias, de conformidad con la Ley y este Reglamento.

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

ARTÍCULO 293.- Una vez concluidas las obras ó los trabajos que hayan sido ordenados, de acuerdo con el artículo 292 de este Reglamento, el propietario de la construcción, ó el Director Responsable de Obra, dará aviso de terminación al Municipio, el que verificará la correcta ejecución de dichos trabajos, pudiendo, en su caso, ordenar su modificación ó corrección, quedando obligados aquéllos a realizarlas.

ARTÍCULO 294.- Si como resultado del dictamen técnico fuere necesario ejecutar algunos de los trabajos mencionados en el artículo 292 de este Reglamento, para los que se requiere efectuar la desocupación parcial ó total de una edificación peligrosa para sus ocupantes, el Municipio podrá ordenar la desocupación temporal o definitiva.

En caso de peligro inminente, la desocupación deberá sujetarse en forma inmediata, y si es necesario, el Municipio hará uso de la fuerza pública para hacer cumplir la orden.

ARTÍCULO 295.- Cuando no se esté en el caso de peligro inminente, a que se refiere el último párrafo del artículo anterior, si el ocupante de una construcción peligrosa está inconforme contra la orden de desocupación, podrá interponer recurso de reconsideración ante la Autoridad que emitió la orden, exponiendo las razones en que se apoye y las pruebas en que se funde.

Si se confirma la orden de desocupación y persiste la renuncia de acatarla, el Municipio solicitará el auxilio de la fuerza pública para hacer cumplir la orden.

El término para la interposición del recurso a que se refiere este precepto, será de tres días hábiles contados a partir de la fecha en que se haya notificado al interesado la orden de desocupación. La Autoridad

resolverá el recurso dentro de tres días hábiles contados a partir de la fecha de la interposición del mismo.

La orden de desocupación, no prejuzga sobre los derechos u obligaciones que existan entre el propietario y los inquilinos del inmueble.

ARTÍCULO 296.- El Municipio podrá clausurar, como medida de seguridad, las obras terminadas ó en ejecución, cuando ocurra alguna de las circunstancias previstas por los artículos 297 y 298 de este Reglamento.

ARTÍCULO 297.- En caso de que el propietario o poseedor de un predio ó de una edificación no cumpla con las órdenes giradas con base en este Reglamento y las demás disposiciones legales aplicables, el Municipio, previo dictamen que emita u ordene, estará reclutado para ejecutar del propietario o poseedor, las obras, reparación que haya ordenado; para clausurar y para tomar las demás medidas que considere necesarias, pudiendo hacer uso de la fuerza pública en los siguientes casos:

I.- Cuando una edificación de un predio se utilice total ó parcialmente para algún uso diferente al autorizado, sin haber cumplido con lo previsto en el artículo 56 de 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 los artículos 292 y 294 de este Reglamento, dentro del plazo fijado para tal efecto;

IV.- Cuando se invada la vía pública con una construcción;

V.- Cuando no se respeten el alineamiento y las restricciones físicas y de uso, impuestas a los predios en la constancia de uso de suelo, alineamiento y número oficial; y

ARTÍCULO 298.- independientemente de la aplicación de las sanciones pecuniarias, a que se refiere el presente capítulo, el Municipio podrá suspender ó clausurar las obras en ejecución, en los siguientes casos:

I.- Cuando previo dictamen técnico emitido u ordenado por el Municipio, se declare en peligro inminente la estabilidad ó seguridad de la construcción;

II.- Cuando la ejecución de una obra ó demolición, de realice sin las debidas precauciones y ponga en peligro la vida ó la integridad física de las personas ó pueda causar daños a bienes del Municipio ó 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 dé cumplimiento a una orden de las previstas, por el artículo 292 de 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 constancia de uso de suelo, alineamiento y número oficial;

VI.- Cuando la construcción se ejecute sin ajustarse al proyecto aprobado ó fuera de las condiciones previstas por este reglamento y por sus normas técnicas complementarias;

VII.- Cuando se obstaculice reiteradamente ó se impida en alguna forma, el cumplimiento de las funciones de inspección ó supervisión reglamentaria del personal autorizado por el Municipio;

VIII.- Cuando la obra se ejecute sin licencia;

IX.- Cuando la licencia de construcción, sea revocada ó haya terminado su vigencia;

X.- Cuando la obra se ejecute sin la vigilancia del Director Responsable de Obra ó los Corresponsables, 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 ó de clausura, en el caso de las fracciones I, II, III, IV, V, y VI de este artículo, el Municipio ordenará que se lleven a cabo las obras que procedan, para hacer cesar el peligro ó para corregir los daños, quedando el propietario obligado a realizarlas.

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

ARTÍCULO 299.- Independientemente de la imposición de las sanciones pecuniarias a que haya lugar, el Municipio podrá clausurar las obras terminadas, cuando ocurra alguna de 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 ó sin sujetarse a lo previsto por los Títulos Quinto, Sexto y Séptimo de este Reglamento y sus normas técnicas complementarias; y

III.- Cuando se destine una construcción, o parte de ella, para uso diferente del autorizado.

El estado de clausura de las obras, podrá ser total ó parcial y no será levantado hasta en tanto no se hayan regularizado las obras ó ejecutado los trabajos ordenados, en los términos del artículo 68 de este Reglamento.

TÍTULO DECIMOSEGUNDO VISITAS DE INSPECCIÓN, SANCIONES Y RECURSOS

CAPÍTULO PRIMERO

INSPECCIONES

ARTÍCULO 300.- El Municipio podrá, mediante orden escrita, mandar inspeccionar y vigilar en cualquier tiempo, y en las condiciones que juzgue pertinentes, las edificaciones y obras de construcción que se encuentren en proceso ó terminadas, a fin de verificar el cumplimiento de los planes y las disposiciones legales y reglamentarias sobre Desarrollo Urbano, que competen a la Autoridad Municipal y a las disposiciones de este Reglamento.

ARTÍCULO 301.- La orden de visita para inspeccionar y vigilar, deberá contener la fecha, ubicación de la edificación, obra ó yacimiento, el objeto de la visita, la fundamentación y motivación; así como el nombre y la firma de la Autoridad que expida la orden.

ARTÍCULO 302.- El Inspector deberá identificarse ante el Propietario, Director de Obra, Corresponsable o los ocupantes del lugar donde se vaya a practicar la inspección, mismos que tendrán la obligación de permitirle el acceso al lugar de que se trate.

ARTÍCULO 303.- 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 designados por el Propio Inspector.

ARTÍCULO 304.- De toda visita se levantará acta circunstanciada por triplicado, en forma numerada y foliadas, en la que se expresará lugar, fecha y nombre de la persona con quien se entendió la diligencia, y dos testigos de asistencia propuestos por ésta, ó en su rebeldía por el Inspector, quienes estarán presentes durante el desarrollo de la diligencia. En todo caso, se deberá dejar al interesado copia legible de dicha acta.

ARTÍCULO 305.- Cuando como resultado de la visita de Inspección, se compruebe la existencia de cualquier infracción a las disposiciones de este Reglamento, la Autoridad correspondiente a notificará a los infractores, y les otorgará un término razonable según la urgencia ó la gravedad del caso, para que sea corregida.

ARTÍCULO 306.- En caso de que el propietario de un predio ó de una edificación ó los Directores Responsables, no cumplan con las correcciones ordenadas, el Municipio estará facultado para ejecutar las medidas de seguridad a que se refiere el Título Decimosegundo de este Reglamento.

CAPÍTULO SEGUDNO

SANCIONES

ARTÍCULO 307.- En los términos de este capítulo, se sancionará con multas a los Propietarios, a los Responsables de Obra, y a quienes resulten responsables de las infracciones comprobadas en las visitas de inspección, a que se refiere el artículo anterior.

El 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 imponga, serán independientes de las medidas de seguridad que ordene la Autoridad en los casos previstos en este Reglamento.

ARTÍCULO 308.- para fijar la sanción se deberá tomar en cuenta las condiciones personales del infractor, la gravedad de la infracción y de las modalidades y demás circunstancias en que la misma se haya cometido.

ARTÍCULO 309.- Son infracciones a este Reglamento y demás Leyes aplicables:

I.- Ocupar sin previa autorización la vía pública, realizando obras, excavaciones e instalaciones, ó colocando materiales o escombros;

II.- Realizar ó haber realizado, sin contar con licencia de construcción, obras ó instalaciones en predios de propiedad pública o privada, con excepción de las señaladas en el artículo 57;

III.- Obtener la expedición de licencia, utilizando documentos falsos;

IV.- No mostrar al Inspector los planos autorizados y la licencia para la obra o instalación;

V.- Obstaculizar las visitas de Inspección;

Vi.- No cumplir el Director Responsable de Obra, las medidas necesarias para proteger la vida y salud de los trabajadores, transeúntes y terceros;

VIII.- No acatar el Director Responsable de Obra, los requisitos y disposiciones relativos al proyecto arquitectónico autorizado;

IX.- No cumplir el Director Responsable de Obra, con los requisitos de seguridad y servicio para las estructuras, o con las normas técnicas complementarias de este Reglamento;

X.- Realizar excavaciones u obras que afecten la estabilidad del inmueble en que se están haciendo, ó de las construcciones y predios vecinos ó de la vía pública;

XI.- Usar, sin previa autorización, explosivos en demoliciones, excavaciones u otras fases de construcción;

XII.- No cumplir el Director Responsable de Obra, con los requisitos referentes a dispositivos de elevación de materiales y de personas, ó al uso de transportadores electromecánicos durante la ejecución de la obra;

XIII.- No cumplir, en la edificación ó en la instalación, las previsiones contra incendios;

XIV.- Utilizar, el Director Responsable de Obra, sin previa autorización, nuevos sistemas o procedimientos de construcción;

XV.- No dar aviso de terminación de obra;

XVI.- No coincidir la obra, dentro de las tolerancias previstas con el proyecto autorizado;

XVII.- No respetar en un predio ó en la ejecución de una obra, las restricciones ó limitaciones previstas, o los usos autorizados; y

XVIII.- No realizar las obras de conservación de edificios y predios.

ARTÍCULO 310.- A quienes incurran en las infracciones a que se refiere el artículo 309, se les impondrá las multas siguientes:

I.- El equivalente de una a veinte veces el salario mínimo general, por las infracciones expresadas en las fracciones I, IV, V, X, XV y XVIII;

II.- El equivalente de una a cincuenta veces el salario mínimo general, por las infracciones expresadas en las fracciones VI, VII, VIII, IX, XI, XII y XIV;

III.- El equivalente de una a doscientas veces el salario mínimo general, por las infracciones expresadas en las fracciones III y XIII.

ARTÍCULO 311.- Las violaciones a este Reglamento no previstas en los artículos que anteceden, se sancionarán con una multa de veinte a doscientas veces el salario mínimo general.

ARTÍCULO 312.- En los casos de reincidencia, se duplicará la última multa impuesta, sin que su monto exceda el triple del máximo fijado como multa a la infracción. Tratándose de jornaleros, obreros ó trabajadores, se respetará lo dispuesto en el artículo 21 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Para los efectos de este Reglamento, se considerará reincidente al infractor que incurra en otra falta igual a aquélla por la que hubiera sido sancionado con anterioridad, durante la ejecución de la misma obra.

ARTÍCULO 313.- El Municipio podrá revocar toda autorización, licencia ó constancia, que haya expedido, cuando:

I.- Se hayan dictado con base en informes ó documentos falsos ó erróneos, u obtenidos con dolo ó error;

II.- Se haya dictado en contravención al texto expreso de alguna disposición de este Reglamento; y

III.- Se hayan emitido por Autoridad incompetente.

La revocación, será determinada por la Autoridad de la que haya emanado el acto ó resolución de que se trate, o en su caso, por el superior jerárquico de dicha Autoridad, pero antes de hacerlo se deberá oír al afectado para que exponga lo que a su derecho convenga, para lo cual se le concederá un término de 5 días hábiles. En caso de incompetencia, será revocada por la Autoridad competente para emitir la autorización, licencia ó constancia, pero respetando el derecho de audiencia del afectado en los términos antes señalados.

CAPÍTULO TERCERO

RECURSO DE INCONFORMIDAD

ARTÍCULO 314.- Procederá el recurso de inconformidad contra:

I.- La negativa de otorgamiento de la constancia de alineamiento y número oficial;

II.- La negativa de otorgamiento de la licencia de construcción de cualquier tipo;

III.- la cancelación ó revocación e licencia, la suspensión o clausura de obras ó yacimientos; y

IV.- las órdenes de demolición, reparación o desocupación.

ARTÍCULO 315.- El recurso, deberá interponerlo el interesado, ante el superior jerárquico inmediato de la Autoridad de la que haya emanado el acto ó resolución de que se trate y el término para su interposición, será de quince días hábiles siguientes a la fecha en que se le notifique ó ejecute el acto ó resolución correspondiente.

ARTÍCULO 316.- El recurrente podrá solicitar la suspensión de la ejecución del acto ó resolución que reclame, la cual será concedida siempre que, a juicio de la Autoridad, no sea en perjuicio de la colectividad ó se contravengan disposiciones de orden público. Cuando con la suspensión se puedan causar daños al Municipio o a terceros, sólo se concederá si el interesado otorga garantía en cualesquiera de las formas previstas por el artículo 139 del Código Fiscal del Estado considerando los daños y perjuicios que pudieren ocasionarse de concederse la suspensión.

ARTÍCULO 317.- El escrito por el que se interponga el recurso de inconformidad, no estará sujeto a forma especial alguna, y bastará con que el recurrente precise el acto que reclama, los motivos de su inconformidad, domicilio para oír notificaciones y designe, en su caso a su representante legalmente autorizado, acompañe las pruebas documentales que tanga a su disposición y ofrezca las demás que estime pertinentes, con excepción de la confesional y aquéllas que fueren contrarias al derecho ó a la moral.

ARTÍCULO 318.- Admitiendo el recurso interpuesto, se señalará el día y hora para la celebración de una audiencia, en las que se oirá en defensa al interesado y se desahogarán las pruebas ofrecidas, levantándose al término de la misma, acta suscrita por los que en ella hayan intervenido.

La resolución que recaiga a dicha instancia, deberá pronunciarse dentro de los treinta días siguientes a la celebración de la audiencia y será notificada personalmente a los interesados.

Contra la resolución que se dicte, no procederá recurso administrativo alguno.

ARTÍCULO 319.- Los casos no previstos por este Reglamento, por sus normas técnicas complementarias ó por las normas derivadas del Plan de Desarrollo Urbano aplicable, serán resultas por le Municipio con disposiciones de aplicación general.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- El presente Reglamento entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Periódico Oficial del Estado.

SEGUNDO.- Se derogan todas las disposiciones que se opongan al presente Reglamento.