

2010, Año del Bicentenario de la Independencia y Centenario de la Revolución Mexicana”

LIC. CLARA LUZ FLORES CARRALES, PRESIDENTE MUNICIPAL DE GENERAL ESCOBEDO, NUEVO LEÓN, A TODOS LOS HABITANTES HAGO SABER:

Que el R. Ayuntamiento del Municipio de General Escobedo, Nuevo León, en Sesión Ordinaria celebrada en fecha 14-catorce de Septiembre de 2010-dos mil diez, mediante el Acta número 34, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 115, fracción II, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 131, fracción I, de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Nuevo León; y, 26, inciso a), fracción VII, inciso c), fracción VI, 27, fracción IV, 30, fracción VI, 160, 161, 166 y 167, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Municipal del Estado De Nuevo León, aprobó por unanimidad la iniciativa del Reglamento de Construcción del Municipio de General Escobedo, N.L.”

GRAL. ESCOBEDO, NUEVO L.EON.

ADMINISTRACION MUNICIPAL 2009-2012

REGLAMENTO DE CONSTRUCCION

DISPOCISIONES GENERALES

CAPITULO UNICO

DISPOCISIONES GENERALES

ARTÍCULO 1.- El presente reglamento, tiene por objeto, Regular las normas técnicas, las complementarias y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables en materia de construcción de edificaciones.

ARTÍCULO 2.- Las normas jurídicas contenidas en este Reglamento son de orden público e interés social, y se expiden con fundamento en lo establecido por el Artículo 115, fracciones II, III y V, de la Constitución Política de Los Estados Unidos Mexicanos; Arts. 1, 26, inciso a), Fracción VII, e inciso d), Fracción V, de la Ley Orgánica de la Administración Publica Municipal; Art. 21, inciso a), 26 Fracción X, 29 Fracción I, 30, 74 Fracción I incisos B y D y Fracción X, 101, 102, 106 y 107 del Reglamento Interior del Ayuntamiento de Gral. Escobedo, Nuevo León; y Arts. 1 Fracción III, V, IX, 6 Fracción IV, 10 Fracción I, 11, 281, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 322, 323, y 324 de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Nuevo León.

ARTÍCULO 3.- 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 Ecología del Municipio:

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 o negar, de acuerdo con este Reglamento el uso de una estructura, instalación, edificio o construcción.
- IV.- Realizar a través del proyecto a que se refiere este reglamento, los estudios para establecer o modificar las limitaciones respecto a los usos de construcciones y determinar las densidades de población permisibles.
- V.- Expedir y modificar, cuando se 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 o negar licencia o 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 del predio, estructura, instalación, edificio o construcción se ajuste a las características previamente registradas especialmente al diseño arquitectónico.
- X.- Ordenar las medidas de seguridad que fueren procedentes en relación con las edificaciones peligrosas, insalubres o 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 o la clausura de obras en ejecución o terminadas y la desocupación en los casos previsto en 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 esto Reglamento.
- XV.- Utilizar la fuerza pública cuando fuere necesario para hacer cumplir sus determinaciones
- 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 instalaciones que el propio Presidente Municipal considere oportuno invitar. En este caso, el Municipio contará con igual número de representantes.

TITULO SEGUNDO
VIAS PÚBLICAS Y OTROS BIENES DE USO COMUN
CAPITULO PRIMERO
GENERALIDADES

ARTÍCULO 5.- 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 o destinado a un servicio público municipal, son bienes de dominio público del Municipio, regidos por las disposiciones legales relativas.

ARTÍCULO 6.- Todo inmueble consignado como vía pública en algún plano o 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 o a algún servicio público se considerarán por ese solo hecho, como bienes del dominio público del propio Municipio, en la forma establecida por las leyes aplicables.

ARTÍCULO 7.- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología del Municipio, no está obligada a expedir constancia de alineamiento, **licencia de** 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 o de aquellas que se presuman como tales, si no se ajustan a la planificación oficial.

CAPITULO SEGUNDO USO DE LA VÍA PÚBLICA

ARTÍCULO 8.- Se requiere autorización expresa de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología del Municipio para realizar en la vía pública, ocupando parcial o totalmente su superficie, subsuelo o espacio aéreo, obras, excavaciones, construcciones, instalaciones, modificaciones o reparaciones públicas o privadas, así como para depositar o colocar en ella, materiales u objetos, salvo en los casos del artículo 246.

La Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología del Municipio 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, solo 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 o mejorar el estado original de la vía pública, o al pago de su importe, cuando la Secretaría las realice.

ARTÍCULO 9.- 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;

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

ARTÍCULO 10.- Los permisos o concesiones que la autoridad Municipal otorgue para la ocupación, uso o aprovechamiento de las vías públicas o cualesquiera otros bienes de uso común o destinados a un servicio público, no crea 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 cualquiera de los fines a que estén destinadas las vías públicas y los bienes mencionados.

ARTÍCULO 11.- Toda persona que ocupe con obras, instalaciones, materiales o cualquier tipo de bien la vía pública, estará obligada a retirarlos por su exclusiva cuenta, cuando la Autoridad lo requiera así como a mantener las 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 ejecutará el retiro a su costa del permisionario o concesionario.

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

ARTÍCULO 12.- En casos 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 aquel 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 13.- La Autoridad Municipal dictará las medidas administrativas necesarias para mantener, obtener o recuperar la posesión de las vías públicas y demás bienes de uso común o destinados a un servicio público, así como para remover cualquier obstáculo, de acuerdo con las disposiciones aplicables.

ARTÍCULO 14.- El que ocupe sin autorización la vía pública con construcciones o instalaciones superficiales, aéreas o subterráneas, estará obligado a retirarlas o a demolerlas.

CAPITULO TERCERO INSTALACIONES SUBTERRANEAS Y AEREAS EN LA V I A PUBLICA

ARTÍCULO 15.- Las Instalaciones subterráneas para los servicios públicos de teléfonos, alumbrado, semáforos, energía eléctrica, gas y cualquier 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 localización en relación con las demás instalaciones.

ARTÍCULO 16.- Las instalaciones aéreas en la vía pública, deberán estar sostenidas 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 o banquetas, los interesados solicitarán a la Autoridad el trazo de la guarnición.

ARTÍCULO 17.- Los cables de retenidas, ménsulas, alcayatas, así como cualquier otro apoyo de los que se usan para el ascenso a los postes o a las instalaciones, deberán colocarse a no menos de dos metros cincuenta centímetros de altura sobre el nivel de la acera.

ARTÍCULO 18.- Los postes y las instalaciones deberán ser identificadas por sus propietarios con una señal que apruebe la Autoridad.

ARTÍCULO 19.- Los propietarios de postes o instalaciones colocados en la vía pública, están obligados a conservarlos en buenas condiciones de servicio y a retirarlos cuando dejen de cumplir su función.

ARTÍCULO 20.- La Autoridad podrá ordenar el retiro o el cambio de lugar de postes o instalaciones por cuenta de sus propietarios, por razones de seguridad, por que se modifique la anchura de las aceras o cuando se ejecute cualquier

obra en la vía pública que los 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 o instalaciones en aceras, cuando con ellos se impida la entrada a un predio. El acceso al predio se construye estando ya colocados el poste o la instalación, deberán ser cambiados de lugar por el propietario de los mismos, pero los gastos serán por cuenta del propietario del predio.

CAPITULO CUARTO NOMENCLATURA

ARTÍCULO 21.- El Municipio establecerá la nomenclatura oficial para la denominación de las vías públicas, parques, jardines, plazas y predio dentro de su área jurisdiccional.

ARTÍCULO 22.- 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 23.- El número oficial deberá colocarse en parte visible de la entrada de cada predio y deberá ser claramente legible.

ARTÍCULO 24.- 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.

CAPITULO QUINTO ALINEAMIENTO Y USO DEL SUELO

ARTÍCULO 25.- El alineamiento oficial es la traza sobre el terreno que limita el predio respectivo con la vía pública en uso, o con la futura vía pública, determinada en los planos y proyectos debidamente aprobados.

ARTÍCULO 26.- La licencia 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 de Desarrollo Urbano de Centro de Población de que se trate. En el expediente de cada predio se conservará copia de la constancia del alineamiento respectivo.

ARTÍCULO 27.- El Municipio expedirá un documento que consigne a solicitud del propietario, inquilino o poseedor, constancias sobre alineamiento y/o número oficial.

ARTÍCULO 28.- Si entre la expedición de las constancias que se encuentren vigentes y la presentación de la solicitud de licencia de construcción, se hubiere modificado el alineamiento en los términos del artículo 25, 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 de alineamiento.

TITULO TERCERO DIRECTORES RESPONSABLES Y CORRESPONSABLES

CAPITULO TERCERO

RESPONSABLES DE OBRA Y PROYECTO

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

El Perito Responsable del Proyecto podrá ser a la vez Responsable de Obra si así lo expresa.

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

ARTÍCULO 30.- El Perito 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, 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 Perito Responsable del Proyecto como de Director Responsable de Obra, se adquiere con la aprobación y el registro en la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología del Municipio, habiendo cumplido previamente con los requisitos establecidos en el artículo 34.

ARTÍCULO 33.- Para los efectos de este Reglamento, se presume que tanto el Perito como el Director Responsable asumen la responsabilidad del proyecto y de la obra, respectivamente, cuando:

- I.- Suscriba el plano del proyecto 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.
- IV.- Suscriba el visto bueno de seguridad y operación de una obra.

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

- I.- Acreditar cédula profesional de arquitecto, ingeniero civil o ingeniero constructor militar.
- II.- No haber sido suspendido en el ejercicio de su profesión.
- III. - Observar los demás requisitos que establezcan las leyes de la materia.

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

- I.- Vigilar que el proyecto cumpla con lo establecido en los ordenamientos aplicables y demás disposiciones a que se refiera el presente Reglamento.
- II.- Responder de cualquier violación a este Reglamento y demás disposiciones aplicables. En caso de no ser atendidas por el propietario de la obra las instrucciones del Perito Responsable del 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 la 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.

III.- Llevar en la obra una bitácora, en el cual se anotarán los siguientes datos:

a).- Nombre del Perito Responsable del Proyecto; nombre del Director Responsable de la Obra y los Corresponsables, si los hubiere y de Propietario de la Obra.

b).- Fecha y firma de las visitas del Director Responsable y de los Corresponsables.

c).- Materiales empleados para fines estructurales o de seguridad.

d).- Procedimientos generales de construcción y de control de calidad.

e).- Descripción de los detalles definidos durante la ejecución de la obra.

f).- Nombre o razón social de la persona física o moral que ejecute la obra.

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

h).- Observaciones e instrucciones especiales del Director Responsable de la Obra, de los Corresponsables.

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, una vez concluida la obra, los planos registrados y actualizados del proyecto completo, en original y memoria de cálculo.

VI.- Elaborar y entregar al propietario de la obra al término de ésta, los manuales de operación y mantenimiento a que se refiere el artículo 269 de este Reglamento.

VII.- Cubrir los derechos Municipales correspondientes.

CAPITULO SEGUNDO CORRESPONSABLES

ARTÍCULO 37.- Corresponsable es la persona física con los conocimientos técnicos adecuados para responder en forma solidaria con el Perito Responsable del Proyecto o Director Responsable de la 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 Perito 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 160 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, o de los Municipios.

c).- Toda clase de edificaciones que tengan más de 3,000 m2. cubiertos, o más de 25 mts. de la altura sobre el nivel de banqueta, o con capacidad para más de 250 concurrentes en locales cerrados, o 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 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 mas de 3,000 m2, a más de 25 mts. de altura sobre el nivel de banqueta o más de 250 concurrentes.

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 Corresponsable, se requiere:

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

a).- Arquitecto, ingeniero civil o ingeniero constructor militar.

b).- Para instalaciones, además de las señaladas en el inciso anterior: ingeniero mecánico, mecánico electricista o afines a la disciplina correspondiente.

II.- Acreditar ante la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología Municipal que conoce este Reglamento y sus normas técnicas complementarias, en lo relativo a los aspectos correspondientes a su especialidad para lo cual deberá obtener el dictamen favorable.

III.- No haber sido suspendido en el ejercicio de su profesión.

IV.- Presentar solicitud.

V.- Presentar identificación (credencial de elector)

VI.- Presentar curriculum profesional de su especialidad.

VII.- 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 Perito Responsable del Proyecto, la solicitud de licencia, cuando se trate de obras clasificadas como tipos A y B previstas en el artículo 165.

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 Perito 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 preservación del patrimonio cultural.

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

1. - Los planes 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 requerimientos 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 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 apegue estrictamente al proyecto correspondiente a su especialidad y que tanto los procedimientos, como los materiales empleados, correspondan a lo especificado y a las normas de calidad del proyecto.

d).- Notificar al Director Responsable de Obra cualquier irregularidad durante el proceso de 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 se proceda a la suspensión de los trabajos, enviando copia a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología del Municipio.

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 Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología del Municipio.

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

CAPITULO TERCERO

DE LAS ATRIBUCIONES DE LA SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA DEL MUNICIPIO EN MATERIA DE ADMISION DE PERITO RESPONSABLE DE PROYECTO Y DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA Y CORRESPONSABLES.

ARTÍCULO 44.- La Secretaria de Desarrollo Urbano y Ecología del Municipio, en materia de Admisión de Peritos Responsables de Proyecto, Directores Responsables de Obra y Corresponsables, tendrán 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.- Emitir opinión sobre la actuación de los Directores Responsables de Obra y Corresponsables, cuando les sea solicitado por las Autoridades.

IV.- 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 45.- Las funciones y responsabilidades de los Directores Responsables y de los Corresponsables terminaron:

I.- Cuando ocurra cambio, suspensión, abandono o retiro del Director Responsable o Corresponsable. En este caso, se deberá levantar un acta, asentando en detalle el avance de la obra hasta este 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.

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 aquel.

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.

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

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

ARTÍCULO 46.- Para los efectos del presente Reglamento, la responsabilidad de carácter administrativo de los Directores Responsables y de los Corresponsables, terminará a los seis años contados a partir de la fecha en que se expida la autorización de uso y ocupación a que se refiere el artículo 63 de este Reglamento, a partir de la fecha en que, en su caso, se conceda el registro previsto por el artículo 64 de este Reglamento, cuando se trate de obras ejecutadas sin licencia; o a partir del momento en que formalmente haya dejado de ser el Director Responsable de la obra correspondiente.

ARTÍCULO 47.- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología Municipal, podrá suspender 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 o cuando presente documentos falsificados o dolosamente información equivocada en la solicitud de licencia o en sus anexos.

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

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 de Obra o Corresponsable subsane las irregularidades en que haya incurrido.

TITULO CUARTO CAPITULO PRIMERO LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

ARTÍCULO 48.- Previa a la solicitud del propietario o poseedor, para la expedición de la licencia de construcción a que se refiere el Artículo 49 de este Reglamento, aquel deberá obtener de la Autoridad correspondiente, las autorizaciones de uso del suelo en los términos de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado, así como las relativas a la división o subdivisión de períodos cuando la construcción lo implique.

ARTÍCULO 49.- 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 requieren otras autorizaciones, licencias, dictámenes, vistos buenos, permisos o constancias.

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

correspondiente, los documentos a que se refiere el artículo 52 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 autorización 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 transmitirse al público en general, el permiso deberá ser solicitado por el desarrollador o constructor, cumpliendo al efecto todos los requisitos que este Reglamento le establece. Para este caso tanto el desarrollador, constructor, Director Responsable de Obra o cualquier otra persona que intervenga, responderán solidaria o 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 y Peritos Responsables y de sus Corresponsables.

ARTÍCULO 50.- La expedición de la licencia de construcción no requerirá de responsiva de Director Responsable, cuando se trate de las siguientes obras:

1.- Reparación, modificación de techos de azotea y entrepisos, cuando no se afecten miembros estructurales importantes.

II.- Construcción de bardas interiores o 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 o parcialmente el uso o destino del inmueble.

IV.- Instalación de fosas sépticas o 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 51.- Para ejecutar obras o instalaciones públicas o privadas en la vía pública o en predios de propiedad pública o privada, será necesario obtener licencia de construcción, salvo en los casos que se refiere el artículo 53 de este Reglamento.

Solo se concederá licencia a los propietarios o poseedores de los inmuebles, cuando la solicitud cumpla con los requisitos señalados en las disposiciones relativas a este Reglamento, **Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población de General Escobedo, nuevo León y Reglamento de Zonificación y Uso de Suelo de Municipio de Escobedo, Nuevo León.**

ARTÍCULO 52.- La solicitud de licencia de construcción deberá ser suscrita por el propietario, poseedor o desarrollador, en las condiciones previstas por el artículo 50, la que en su caso deberá contener las responsivas correspondientes y ser presentadas en las formas que expida el Municipio y acompañado de los siguientes documentos:

I.- Cuando se trata de una obra nueva:

a).- Autorización del suelo, alineamiento y número oficial vigente, cuando se requiera.

b).- siete o diez tantos (según sea el caso) del proyecto arquitectónico de la obra en los 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; 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 distintas áreas y las circulaciones, con el mobiliario fijo que se requiere; corte estructural y sanitario, fachada; Planta de cimentación y planta de losas la cual tendrá como mínimo detalles estructurales en planta y elevación de zapatas, trabes, sección columnas, trabes, corte de firmes y todas sus especificaciones apoyadas en la memoria descriptiva de calculo y detalles arquitectónicos

interiores y de obra exterior; plantas y cortes de las instalaciones hidrosanitarias, eléctricas y otras, mostrando las trayectorias de tuberías y alimentaciones y cuadro de áreas.

Estos planos deberán acompañarse de la memoria descriptiva, la cual contendrá como mínimo: el listado de áreas construidas, áreas libres de que consta la obra; la intensidad de uso del suelo y la densidad de población, de acuerdo a los programas particulares; la descripción de los dispositivos que proveer el cumplimiento de los requerimientos establecidos por este Reglamento en cuanto a salidas e hidrosanitarias, niveles de iluminación y superficies de ventilación de cada local, 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 o desarrollador, el Director Responsable del Proyecto, el perito responsable del proyecto y los Corresponsables en diseño urbano y arquitectónico y en instalaciones, en su caso.

c).- 10 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 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 acotados 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 deben unirse entre sí, los diversos elementos que integran un miembro estructural. Cuando se utilicen remaches o tornillos, se indicará su diámetro, número, colocación y calidad y cuando las conexiones sean soldadas se mostrarán las características completas de las soldaduras. Estas se indicarán utilizando una simbología apropiada y, cuando sea necesario se completará la descripción con dibujos acotados y a escala.

En el caso de que la estructura esté formada por elementos prefabricados o de patente, los planos estructurales deberán indicar las condiciones que éstos deben cumplir en cuanto a su resistencia y otros requisitos de comportamiento. Deberán especificarse los herrajes y dispositivos de anclaje, las tolerancias 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 o 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 del 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 (**en su caso**), alineamiento y número oficial.

b).- **Siete o diez** tantos del proyecto arquitectónico, estructural y memorial del cálculo, firmados por el Director Responsable de Obra y el Corresponsable que corresponda.

c).- Autorización de uso y ocupación anterior o licencia y planos registrados anteriormente.

III.- cuando se trate de cambio de uso:

a).-Licencia y planos autorizados con anterioridad (**antecedente**).

b).- Licencia de uso del 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.

V.- Cuando se trate de demolición:

a).- Memoria descriptiva del procedimiento que se va 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 269 de este Reglamento.

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

ARTÍCULO 53.- No se requiere licencia de construcción para efectuar las siguientes obras:

I.- Resanes y aplanados interiores;

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

III.- Pinturas y revestimientos interiores.

IV.- Reparación de albañales.

V.- Reparación de tuberías de agua e instalaciones sanitarias sin afectar elementos estructurales (en lotes particulares).

VI.- Colocación de madrinan en techos, salvo en los de concreto.

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

VIII.- Divisiones interiores en pisos de despachos o comercios cuando su peso se haya considerado en el diseño estructural.

IX.- Impermeabilización y reparación de azotea, sin afectar elementos estructurales.

X.- 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.

XI.- Construcciones profesionales para uso de oficinas, bodegas o vigilancia de predios durante la edificación de una obra y de los servicios sanitarios correspondientes.

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

ARTÍCULO 54.- El Municipio no otorgará licencia de construcción respecto a los lotes o fracciones de terrenos que hayan resultado de la fusión, subdivisión o relotificación de predios, efectuados sin autorización de las Autoridades correspondientes.

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

ARTÍCULO 55.- 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 autorizada por la licencia de construcción respectiva o se trate de pozos con línea de exploración para estudios de mecánica de suelos, o para obras de jardinería.

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

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

Con la solicitud de licencia, se acompañará la responsiva profesional de un ingeniero mecánico o 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 56.- El tiempo de vigencia de las licencias de construcción que expida el Municipio, será de un año. 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, la cual será de un año.

Si terminado el plazo autorizado para la construcción de una obra, ésta no se hubiere concluido, para continuarla deberá obtenerse prorroga de la licencia y cubrir los derechos por la parte no ejecutada; la solicitud se acompañará una descripción de los trabajos que se vayan a llevar a cabo y croquis o plano cuando sea necesario. Si dentro de los seis meses siguientes al vencimiento de una licencia no se obtiene la prorroga señalada, será necesario obtener nueva licencia para continuar la construcción.

ARTÍCULO 57.- Toda licencia causará los derechos que fijen la Ley de Hacienda **para** Municipios y las tarifas vigentes que correspondan.

La licencia de construcción y una copia de los planos registrados, se entregarán al propietario, poseedor o 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 **del Estado** y de este Reglamento.

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

ARTÍCULO 58.- Los conjuntos habitacionales, cubrirán las aportaciones y derechos que señalen las leyes respectivas.

CAPITULO SEGUNDO OCUPACION DE LAS CONSTRUCCIONES

ARTÍCULO 59.- Los propietarios, poseedores o 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 corresponda, 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 60.- En las obras que requieren autorización de uso de suelo o dictamen aprobatorio, así como las señaladas en el artículo siguiente, deberán acompañar a la Manifestación de Terminación de Obra, y 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 223 y 224, resultaron satisfactorios.

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

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

ARTÍCULO 61.- Requieren el visto bueno de seguridad y operación, las edificaciones e instalaciones que a continuación se mencionan:

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

II.- Centros de reclusión y salas de espectáculos.

III.- Instalaciones deportivas o recreativas que sean objeto de giro comercial y/o de servicios.

IV.- Ferias con aparatos mecánicos, cines móviles y carpas. En estos casos la renovación se hará, además cada vez que cambie su ubicación.

V.- Transportes electromecánicos. En este caso, el visto bueno a que se refiere este artículo, solo 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 62.- Recibida la Manifestación de Terminación de Obra, así como el visto bueno a que se refiere el artículo 61 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 223 y 224 de este Reglamento, resulten satisfactorias, procediendo conforme a las siguientes disposiciones:

I.- Verificado 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 el 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 ejecutada, 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 respeten las restricciones indicadas en la constancia de alineamiento; las características autorizadas en la licencia respectiva; el número de niveles especificados y las tolerancias que fija este Reglamento.

III.- El 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, expedirá y colocará en lugar visible del inmueble, la placa de uso y ocupación de inmueble, que será obligatoria para las siguientes construcciones y edificaciones.

Las viviendas unifamiliares y **multifamiliares** que sean destinadas total o parcialmente a otro uso; las unidades multifamiliares de mas 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 servicio, instalaciones religiosas, instalaciones para venta de alimentos y bebidas, entretenimiento, recreación social, deportes al aire libre con gradas, clubes a cubierto, instalaciones para bombero, 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 la fecha de la licencia de construcción y los usos autorizados, así como la siguiente leyenda:

“ El propietario de este inmueble esta 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 incumplimiento 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 optimas 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 vivienda de sus usuarios”.

“ El incumplimiento a las disposiciones establecidas para la licencia, deberán reportarse al Municipio”.

Los derechos que se causen por la expedición, colocación, así como la reposición de la placa, se determinarán de acuerdo con lo previsto por la Ley de hacienda de los Municipios.

ARTÍCULO 63.- Para el establecimiento y funcionamiento de giros industriales, que así lo solicite el Municipio, 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 establecimientos o instalaciones, exige este Reglamento.

ARTÍCULO 64.- El Municipio estará facultado para ordenar la demolición parcial o 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.

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 ejecutada y los demás documentos que este reglamento y otras disposiciones exijan, para la expedición de construcción, con la responsiva de un director responsable de obra y del **perito responsable** del proyecto de que cumpla con este reglamento.

ARTÍCULO 65.- Cumplidos los requisitos anteriores el Municipio recibirá la documentación y procederá a su revisión, y en su caso, practicará la 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 de los derechos y sanciones que establece la Ley de Hacienda de los Municipios y este reglamento.

ARTÍCULO 66.- 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.

TITULO QUINTO PROYECTO ARQUITECTONICO

CAPITULO PRIMERO

REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO ARQUITECTONICO

ARTÍCULO 67.- 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 demás disposiciones legales aplicables.

ARTÍCULO 68.- Los elementos arquitectónicos que constituyen el perfil de una fachada, tales como pilastras, sardineles y marcos de puertas y ventanas citados a una altura menor de 2.50 metros sobre el nivel de banqueta, podrán sobre salir del alineamiento, hasta diez centímetros.

Los balcones situados a una altura mayor a la mencionada podrán sobresalir del alineamiento hasta 1.00 metros, 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 centímetros 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 deberá 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 69.- El Municipio podrá fijar otras limitaciones a la altura de los edificios en determinadas zonas, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Zonificación y usos de suelo del Municipio de General Escobedo, Nuevo León.

ARTÍCULO 70.- La superficie construida máxima permitida en los predios, será la que se determine en el Reglamento de Zonificación Usos de Suelo del Municipio de General Escobedo, nuevo León.

Para efectos de este artículo las áreas de estacionamiento no contarán con superficie construida.

En estas áreas sin construir podrán pavimentarse solamente con materiales que permitan la filtración del agua.

ARTÍCULO 71.- Las construcciones que, conformen a los Planes Parciales de Desarrollo Urbano, tengan intensidad media o alta, cuyo limite posterior sea oriental norte y colinde con predios de intensidad baja o muy baja, deberán observar una restricción hacia dicha colindancia del 15 % de su altura máxima sin perjuicio con lo establecido en este reglamento para patios de iluminación y ventilación.

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

ARTÍCULO 72.- La separación entre edificios de habitación multifamiliar 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 mas de cincuenta viviendas, la separación entre edificios, dirección norte-sur, será por lo menos del 60% de la altura promedio de los mismos.

ARTÍCULO 73.- Las edificaciones deberán contar con los espacios para estacionamientos de vehículos, de la manera en que lo establece la Matriz de Cajones contenida en el Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población de General Escobedo Nuevo León.

CAPITULO TERCERO

REQUERIMIENTOS DE HIGIENE, SERVICIOS Y ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

ARTÍCULO 74.- Las edificaciones deberán estar provistas de servicios de agua potable, suficiente para cubrir las demandas mínimas, de acuerdo a la siguiente tabla:

TIPOLOGIA	SUBGENERO	DOTACION MINIMA	OBSERVACIONES
I.HABITACION	Vivienda	150 Lts/hab/día	a
II. SERVICIOS			
II.1 Oficinas	Cualquier tipo	2 0 Lts/m2/día	a.c
II.2 COMERCIO			
	Locales Comerciales	6 Lts/m2/día	a
	Mercados	100 Lts/puesto/día	

	Baños Públicos Día	300 Lts/bañista/regadera/	b
	Lavandería De auto servicio	40 Lts/kilo de ropa seca	
TIPOLOGIA	SUBGENERO	DOTACION MINIMA	OBSERVACIONES
II.3 SALUD	Hospitales, Clínicas y Centros de Salud	800 Lts/cama/	a,b,c
	Orfanatorios y asilos	300 Lts/huésped/día	a.c
II.4 EDUCACION Y CULTURA	Educación elemental	200/Lts/alumno/turno	a,b,c
	Educación Media y superior	25 Lts/alumnos/turno	a,b,c
	Exposiciones temporales	10 Lts/asistente/día	b
II.5 RECRACION	Alimentos y bebidas	12 Lts/comida	a.bc.
	Entretenimiento	6 Lts/asiento/día	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	150/Lts/asistente/día	a
	Estadios	10 Lts/asiento/día	a,c
II.6 ALOJAMIENTO	Hoteles, Moteles y Casas de Huéspedes	300 Lts/huésped/día	a.c.
II.7 SEGURIDAD	Reclusorios	150 Lts/huésped/día	a,c,
	Cuarteles	150 Lts/persona/día	a,c
TIPOLOGIA	SUBGENERO	DOTACION MINIMA	OBSERVACIONES
II.8 FUNERARIOS	Capillas de velación	10 Lts/asistente/día	a,b,c,
III.9 COMUNICACIONES Y TRANSPORTES	Estaciones de transporte	10/Lts/pasajero/día	c
	Estacionamientos	2 Lts/m2/día	
III. INDUSTRIA	Industrias donde Se manipulen Materiales y Sustancias que ocasionen manifiesto desaseo	100 Lts/trabajador	
	Otras industrias	30 lts/ trabajador	
IV. ESPACIOS ABIERTOS	Jardines y parques	5 lts/m2/día	

Observaciones:

- a) Las necesidades de riego se consideraran por separado a razón de 5 litros por m2 por día

- b) Las necesidades generadas por empleados o trabajadores, se consideraran 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 incendio, deberá observarse lo dispuesto en el artículo 122 de este Reglamento.

ARTÍCULO 75.- 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: lavado, fregadero o lavadero.

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

III.- Los locales de trabajo y comercio con superficie hasta 120 m2 y hasta 15 trabajadores o usuarios, contarán como mínimo, con un excusado y un lavabo o vertedero.

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

TIPOLOGIA	MAGNITUD	EXCUSADOS	LAVABOS	REGADERAS
I.- SERVICIOS.				
I.1. OFICINAS				
	Hasta 100 personas	4	2	
	de 101 a 200	6	2	
	cada 100 adicionales o 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	
	De cada 100 Adicionales o 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 O fracción	3	3	4
I.3. Salud.				
	Sala de espera por cada 100 personas	4	2	
	De 101 a 200	6	2	
	Cada 100 adicionales O fracción	2	1	
	Cuartos de cama Hasta 10 camas	1	1	1
	De 11 a 25	3	2	2
	Cada 25 adicionales O fracción	1	1	1
TIPOLOGIA	MAGNITUD	EXCUSADOS	LAVABOS	REGADERAS
	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 O fracción	3	2	
I.4. Educación y Cultura				
Educación elemental	cada 50 Alumnos	2	2	
Media	hasta 75	3	2	
Superior	de 76 a 150	4	2	
	Cada 75 adicionales O fracción	2	2	
Centros de	hasta 100 personas	2	2	

	De 101 a 200	4	4	
	Cada 200 Adicionales	2	2	
Instalaciones Para exhibiciones	hasta 100 Personas	2	2	
	De 101 a 400	4	4	
	Cada 200 adicionales O fracción	1	1	
I.5. Recreación entretenimiento	hasta 100 personas	2	2	
	de 101 a 200	4	4	
	cada 200 adicionales	2	2	
TIPOLOGIA	MAGNITUD	EXCUSADOS	LAVABOS	REGADERAS
Deportes y recreación				
	canchas y centros deportivos			
	hasta 100 personas	2	2	2
	de 101 a 200	4	4	4
	cada 200 personas adicionales o fracción	2	2	2
	Estadios:			
	Hasta 100 Personas	2	2	
	De 101 a 200	4	4	
	Cada 200 personas Adicionales o fracción	2	2	
I.6. Alojamiento.				
	Hasta 10 huéspedes	1	1	1
	De 11 a 25	2	2	2

	Cada 25 adicionales O fracción	1	2	1
I.7. Seguridad.				
	Hasta 10 personas	1	1	1
	De 11 a 25	2	2	2
	Cada 25 adicionales o fracción	1	1	1
I.8. servicios Funerarios.				
Funerarias y Velatorios				
	Hasta 100 Personas	2	2	
	De 101 a 200 Personas	4	4	
	Cada 200 personas Adicionales o fracción	2	2	
TIPOLOGIA	MAGNITUD	EXCUSADOS	LAVABOS	REGADERAS
I.9. Comunicaciones y transportes				
Estacionamientos				
	Empleados	1	2	
	Públicos	2	2	
	Terminales y Estaciones De Transportes			
	Hasta 100 personas	4	2	1
	De 101 a 200	6	4	2
	Cada 200 adicionales O fracción	2	2	1
	Comunicaciones Hasta 100 personas	2	2	
	De 101 a 200	3	2	
	Cada 100 adicionales O fracción	2	1	

II. Industria.

Industrias, almacenes y
Bodegas donde se manipulen
Materiales y sustancias
Que ocasionen manifiesto
Desaseo.

Hasta 25 personas	2	2	2
De 26 a 50	3	3	3
De 51 a 75	4	4	4
De 76 a 100	5	4	4
cada 100 adicionales o 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 76 a 100	5	3	3
Cada 100 adicionales O fracción	3	2	2

III. Espacios Abiertos.

Jardines y parques

Hasta 100 personas	2	2
De 101 a 400	4	4
Cada 200 adicionales O 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 vestidor, casillero o similar por cada usuario.

En baños de vapor o de aire caliente 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 en el proyecto.

VI. En el caso locales sanitarios para hombres, será obligatorio 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 lo mingitorios no excederá de uno a tres.

VII.- Todas las edificaciones, excepto las de habitaciones y alojamiento deberán contar con bebederos o con depósitos de agua potable, en proporción de uno por cada treinta trabajadores o fracción que exceda de quince, o 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 o materiales irritantes o 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 enfrente y a los lados de excusados y lavabos, podrán ser comunes a dos o mas 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 o fracción, a partir de cinco, para uso exclusivo de personas impedidas. En estos casos las medidas del espacio para excusado, serán de 1.70 por 1.70 metros, deberán colocarse pasamanos y otros dispositivos que establezcan las normas técnicas complementaras correspondientes.

XI.- Los sanitarios deberán ubicarse de manera que no sea necesaria para cualquier usuario subir o bajar mas de un nivel o correr mas 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.

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

ARTÍCULO 76.- 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.

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

ARTÍCULO 77.- Las edificaciones con una altura de más de cuatro niveles, deberán contar con ductos verticales para basura, compuertas de servicio en cada nivel.

ARTÍCULO 78.- Se destinará uno o varios locales para almacenar depósitos o 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.

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

ARTÍCULO 79.- Las obras para almacenar residuos sólidos peligrosos, químico-tóxicos y radiactivos, se ajustarán al presente Reglamento y a los ordenamientos legales y reglamentarios aplicables.

ARTÍCULO 80.- Las edificaciones que produzcan contaminación por humos, olores, gases y vapores, se sujetarán a lo dispuestos por las leyes y reglamentos aplicables.

ARTÍCULO 81.- En conjuntos habitacionales, con más de 50 viviendas, el proyecto arquitectónico deberá garantizar que cuando menos el 75% de **las áreas** habitables, enumerados en el artículo 91 de este reglamento reciban asoleamiento a través de vanos durante una hora diaria como mínimo en el mes de enero.

ARTÍCULO 82.- Los locales en las edificaciones, contarán con medio de ventilación que asegure 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 o patios que satisfagan lo establecido en el artículo 92 del presente Reglamento. El área de aberturas de ventilación, no será inferior al **51%** del área del local.

II.- Los demás locales de trabajo, reunión o servicio en todo tipo de edificación, tendrán ventilación natural con las mismas características mínimas señaladas en la fracción anterior, o bien, se ventilarán como medios artificiales que garanticen durante los periodos 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 a una temperatura de 24° + - 20° , medida en bulbo seco, y una humedad relativa de 50% + - 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 ventilas de emergencia hacia áreas exteriores, con un área cuando menos del 10% de lo indicado en la fracción I del presente artículo.

IV.- Las circulaciones horizontales clasificadas en el artículo 100 de este Reglamento, se podrán ventilar a través de otros locales o áreas exteriores, a razón de un cambio e volumen de aire por hora.

Las escaleras en cubos cerrados, en edificaciones para habitación **multifamiliar**, oficinas, salud, educación y cultura, recreación, alojamiento y servicios mortuorios, deberán estar ventiladas permanentemente en cada nivel, hacia la vía pública, patios de iluminación y ventilación o espacios descubiertos, por medio de vanos cuya superficie no será menor de 10% de la planta del cubo de la escalera, o mediante ductos adosados de extracción de humos, cuya área en planta, deberá responder a la siguiente función:

$$A=hs/200$$

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

h'= altura de 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 funciones como chimenea; la puerta para azotea, deberá cerrar herméticamente y las aberturas de los cubos de escaleras a los ductos de extracción de humos, deberán tener un área entre el 15 % y el 8% de la planta del cubo de la escalera, en cada nivel.

ARTÍCULO 83.- 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.- En 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 o patios. 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:	15.00%
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 a las señaladas, podrán interpolarse en forma proporcional.

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 o 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.

En estos casos, la proyección horizontal del vano libre de domo o tragaluz, podrá dimensionarse tomando como base mínima el 4% de la superficie del local. El coeficiente de transmitividad del espectro solar del material transparente o translúcido de domos y tragaluces, en estos casos, no será inferior al 85%.

Se permitirá la iluminación en fachadas de colindancia mediante bloques de vidrio prismático translucido a partir del tercer nivel sobre la banqueta, sin que esto disminuya los requerimientos mínimos establecidos para medidas de

ventanas y domos o tragaluces y sin que origine derechos respecto a futuras edificaciones vecinas, que puedan obstruir dicha iluminación.

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 VI.

V.- Los locales no considerados en las fracciones anteriores, tendrán iluminación diurna natural en las mismas condiciones señaladas en las fracciones I y II, o bien, contarán con medios artificiales de iluminación diurna complementaria y nocturna, en los que las salidas de iluminación, deberán proporcionar los niveles de iluminación a que se refiere la fracción VI.

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

TIPO	LOCAL	NIVEL DE ILUMINACIÓN EN LUXES
I.- Edificios para habitación:		
	Circulaciones.	100
II.- Edificios para comercio y oficinas:		
	Circulaciones.	100
	Vestíbulos	125
	Oficinas	300
	Comercios	300
	Sanitarios	75
	Elevadores	100
III.- Edificios para la educación:		
	Circulaciones	100
	Salones de clase	150
	Salones de dibujo	200
	Salones de costura, iluminación localizada	300
	Sanitarios	75
IV.- Instalaciones deportivas:		
	Circulaciones	100
	Sanitarios	75
V.- Baños:		
	Circulaciones	100
	Baños y sanitarios	100
VI.- Hospitales:		
	Circulaciones	100
	Salas de espera	125
	Sala de encamados	60
	Consultorios y salas de curación	300
	Sanitarios	75
	Emergencia en consultorios y salas de curación	300
VII.- Inmuebles para establecimientos de hospedaje:		
	Habitaciones	60
	Circulaciones	100

Sanitarios	75
VIII.- Industrias:	
Circulaciones	100
Áreas de trabajo	300
Sanitarios	75
Comedores	150
IX.- Salas de espectáculos:	
Circulaciones	100
Vestíbulos	150
Salas de descanso	50
Salas durante la función	1
Salas durante los intermedios	50
Emergencia en la sala	5
Emergencia en las circulaciones y los sanitarios	30
Sanitarios	75
X.- Centros de reunión:	
Circulaciones	100
Cabarets	30
Restaurantes	50
Cocinas	200
Sanitarios	75
Emergencia en salas	5
Emergencia en las circulaciones y los sanitarios	30
XI.- Edificios para espectáculos deportivos:	
Circulaciones	100
Emergencia en circulaciones y sanitarios	30
Sanitarios	75
XII.- Templos:	
Altar y retablos	100
Nave principal	100
Sanitarios	75
XIII.- Estacionamientos:	
Entrada	150
Espacio de circulación	75
Espacio para estacionamiento	30
Sanitarios	75
XIV.- Gasolineras:	
Acceso	15
Área bombas de gasolina	200
Área de servicio	30
Sanitarios	75
XV.- Ferias y aparatos mecánicos:	
Circulaciones	100
Sanitarios	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 de los señalados, el Municipio, previa solicitud fundamentada, podrá autorizarlos.

CAPITULO CUARTO

REQUERIMIENTOS DE COMUNICACIÓN Y PREVENCION DE EMERGENCIA

SECCION PRIMERA CIRCULACIONES Y ELEMENTOS DE COMUNICACIÓN

ARTÍCULO 84.- Es obligatorio en las edificaciones de mas de un piso y en las de otros usos. Contar con buzones para recibir comunicaciones por correo, accesibles desde el exterior.

ARTÍCULO 85.- En las edificaciones de riesgo mayor, clasificados en el artículo 91 de este Reglamento, las circulaciones que funcionen como salidas a la vía publica o conduzcan directa o indirectamente a estas, estarán señaladas con letreros y flechas permanentemente y con la leyenda escrita “salida” o “salida de emergencia”, según el caso.

ARTÍCULO 86.- La distancia desde cualquier punto en el interior de una edificación a una puerta, circulación horizontal, escalera o rampa, que conduzca directamente a la vía publica, a las áreas exteriores o al vestíbulo de acceso de la edificación, medida a lo largo de la línea de recorrido, será de treinta metros como máximo, excepto en edificaciones de habitación, oficinas, comercio e industrias, que podrá ser cuarenta metros como máximos.

Estas distancias, podrán ser incrementadas hasta en un 50% si la edificación o local cuenta con un sistema de extinción de fuego, según lo establecido en el artículo 68 de este Reglamento.

ARTÍCULO 87.- Las salidas a vía pública en edificaciones de salud y de entretenimiento, contarán con marquesinas que cumplan con lo indicado en el artículo 73 de este Reglamento.

ARTÍCULO 88.- 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 publica, con dimensiones mínimas de 0.10 metros cuadrado por alumno.

ARTÍCULO 89.- 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 o fracción, pero sin reducir los valores mínimos siguientes:

TIPO DE EDIFICACION	TIPO DE PUERTA	ANCHO MINIMO
I.- HABITACION	Acceso principal a)	0.90m
	Locales para habitación y cocinas	0.75m
	Locales complementarios	0.60m
II.- SERVICIOS		
II.1.- Oficinas	Acceso principal a)	0.90m
II.2.- Comercio	Acceso principal a)	1.20m
II.3.- Salud Hospitales,	Acceso principal a)	1.20m

Clínicas y Centros de Salud. Asistencia Social	cuartos de enfermos dormitorios en asilos, orfanatorios y centros de integración Locales complementarios	0.90m 0.90m 0.75m
II.4.- Educación y cultura		
Educación elemental	Acceso principal a)	1.20m
Media y superior	Aulas	0.90m
Templos	Acceso principal	1.20m
II.5.- Recreación		
Entretenimiento	Acceso principal b) Entre vestíbulo y sala	1.20m 1.20m
II.6.- Alojamiento		
	Acceso principal a) Cuartos de hoteles, moteles Y casas de huéspedes	1.20m 0.90m
II.7 Seguridad	Acceso principal a)	1.20m
II.8 Servicios Funerarios	Acceso principal	1.20m

a).- Para el cálculo del ancho mínimo del acceso principal podrá considerarse solamente la población del piso o nivel de la construcción con más ocupantes. Sin perjuicio de que se cumpla con los valores mínimos indicados en la tabla.

b).- En este caso, las puertas a vía pública, deberán tener una anchura total de por lo menos 1.25 veces la suma de las anchuras reglamentarias de las puertas entre vestíbulo y sala.

Todas las puertas de acceso principal y de emergencia deben tener el abatimiento al exterior, sin obstáculo a menos de 3.00 metros y a ningún escalón a 1.1/2 de ancho de la puerta.

ARTÍCULO 90.- Las circulaciones horizontales como corredores, pasillos y túneles, deberán cumplir con la altura indicada en este artículo y una anchura adicional no menor de 0.60 metros por cada cien usuarios o fracción, ni menor de los valores mínimos de la siguiente tabla:

TIPO DE EDIFICACION	CIRCULACION HORIZONTAL	DIMENSIONES ANCHO	MINIMA ALTURA
I.- Habitación	Pasillos interiores En viviendas	0.85m	2.30m
	Corredores comunes de Dos o mas viviendas	0.90m	2.30m
II.- Servicios			
II.1.- Oficinas	pasillos en áreas de trabajo	0.90m	2.30m
II.2.- Comercio hasta 120m ² De mas de 120 m ²	pasillos	0.90m	2.30m
	pasillos	1.20m	2.30m
II.3.- Salud	Pasillos en cuartos, Salas de urgencias		

	Operaciones y consultorios	1.80m	2.30m
II.4.- Educación y cultura Templos	corredores comunes de dos o mas aulas	1.20m	2.30m
	pasillos laterales	0.90m	2.30m
	Pasillos centrales	1.20m	2.30m
II.5.- Recreación Entretenimiento	pasillos laterales entre Butacas y asientos	0.90m	(a) 3.00m
	Pasillos entre el frente De un asiento y el Respaldo del asiento		
	De adelante	0.40m (a)	(b) 3.00m
	Túneles	1.80m	2.50m
II.6 Para alojamiento Excluyendo Casas de Huéspedes	pasillos comunes a dos o mas cuartos o dormitorios	0.90m	2.10m
	pasillos interiores	0.90m	2.30m
II.7 comunicaciones Y transportes	pasillos públicos	2.00m	2.50m

a).- Estos casos deberán ajustarse, además, a lo establecido en el artículo 94 de este reglamento.

b).-excepción a la expresión de 0.60 metros adicionales por cada cien usuarios.

ARTÍCULO 91.- Las edificaciones tendrán siempre escaleras o rampas peatonales que comuniquen todos sus niveles, aun cuando existan elevadores, escaleras eléctricas o montacargas, con las dimensiones mínimas y condiciones de diseño siguientes:

TIPO DE EDIFICACION	TIPO DE ESCALERA	ANCHO MINIMO
I.- HABITACION	Privada o interior con Un muro en un solo costado	0.85m
	Privada o interior confinada Entre dos muros	0.90m
	Común o dos o mas viviendas	0.90m
II.- SERVICIOS		
II.1.- Oficinas (hasta 4 niveles) Oficinas (mas de 4 niveles)		0.90m
		1.20m
II.2.- Comercio (hasta 100m ²)	en zonas de exhibición	0.90m
	Ventas y almacenamiento	1.20m
II.3.- Salud Asistencia social	en zonas de cuartos y Consultorios	1.80m
	principal	1.20m
II.4.- Educación y		

cultura	en zonas de aulas	1.20m
II.5.- Recreación	en zonas de publico	1.20m
II.6.- Alojamiento	en zonas de cuartos	1.20m
II.7.- Seguridad	en zonas de dormitorios	1.20m
II.8.- Servicios funerarios funerarias	en zonas publicas	1.20m
II.9.- Comunicaciones y transportes	para uso publico	1.50m

Para el cálculo del ancho mínimo de la escalera, podrá considerarse solamente la población del piso o nivel de la edificación con mas 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 26 cms. para lo cual, la huella se medirá entre las proyecciones verticales de dos narices contiguas.
- d).- El peralte de los escalones tendrá un máximo de 18 cm y un mínimo de 10 cm excepto de escaleras de servicio de uso limitado, en cuyo caso, el peralte podrá ser de hasta 20cm.
- e).- Las medidas de los escalones deberán cumplir con la siguiente relación: dos peraltes mas una huella, sumaran cuando menos 61 cm pero no mas de 65cm.
- f).- En cada tramo de escaleras, la huella y peraltes conservaran 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 o mas, tendrán puertas hacia los vestíbulos en cada nivel. Con las dimensiones y demás requisitos que se establecen en el artículo 98 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.
- j).- Las escaleras compensadas deberán tener una huella mínima de 25 cm medida a 40 cm del barandal del lado interior y un ancho máximo de 1.50 metros. Estarán prohibidas en edificaciones de mas de cinco niveles.

ARTÍCULO 92.- Las rampas peatonales que se proyecten en cualquier edificación, deberán tener una pendiente máxima de 10% con pavimentos antiderrapantes, barandales en uno de sus lados por lo menos y con las anchuras mínimas que se establecen para las escaleras en el artículo anterior.

ARTÍCULO 93.- Salidas de emergencias, es el sistema de puertas, circulaciones horizontales, escaleras y rampas que conducen a la vía pública o áreas exteriores comunicadas directamente con esta, adicional a los accesos de uso normal que se requerirán cuando la edificación sea de riesgo mayor según la clasificación del artículo 109 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 89 a 91 de este Reglamento y deberán cumplir con todas las demás disposiciones establecidas en esta sección para circulaciones de uso normal.

II.- No se requerirán escaleras de emergencia en las edificaciones de hasta 25.00 metros de altura, cuyas escaleras de uso normal estén ubicadas en locales abiertos al exteriores en por lo menos uno de sus lados aun cuando los sobre pasen los rangos de los ocupantes y superficie para edificaciones de riesgo menor contemplados en el artículo 109 de este reglamento.

III.- Las salidas de emergencia, deberán permitir el desalojo de cada Nivel de la edificación, sin atravesar locales de servicio como cocinas y bodegas

IV.- Las puertas de las salidas de emergencia, deberán contar con Mecanismos que permitan abrirla desde dentro, mediante una operación simple de empuje.

ARTÍCULO 94.- La anchura libre mínima de los pasillos interiores longitudinales con asientos en ambos lados, deberá de ser un metro veinte centímetros; cuando existan asientos en un solo lado, esta será de noventa centímetros.

Solo se permitirán pasillos transversales, además del pasillo central o de distribución, cuando aquellos 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 95.- Las gradas en las edificaciones para deportes y teatro al aire libre, deberán cumplir las siguientes disposiciones:

I.- El peralte máximo será de 45 cm y la profundidad mínima de 70 cm excepto cuando se instalen butacas sobre las gradas.

II.- Deberá existir una escalera con anchuras mínima de 90 cm a cada 9 metros de desarrollo horizontal de graderío, como máximo.

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 o salidas contiguas.

ARTÍCULO 96.- 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 o una altura o profundidad mayor de 12 metros, del Nivel de acceso a la edificación exceptuando las edificaciones para Habitación unifamiliar, deberán contar con un elevador o sistemas de elevadores para pasajeros con las siguientes condiciones de diseño.

a).- La capacidad de transporte del elevador o sistema de elevadores- serán por lo menos del 10% de la población del edificio, en cinco minutos.

b).- El 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 o mayor al doble de la carga útil de operación.

II.- Los elevadores se cargan 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-automoviles en estacionamientos, deberán calcularse con una capacidad mínima de carga útil de 200 kg de cada metro cuadrado del 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 mas y una velocidad de 0.60 metros por segundo cuando mas.

IV.- Las bandas transportadoras para personas, tendrán un ancho mínimo de 40 cms. 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 refiere las fracciones I y II de este artículo, estos contarán con los elementos de seguridad para proporcionar protección de transporte de pasajeros y carga.

ARTÍCULO 97.- Los locales destinados a cines, auditorios, teatros, salas de concierto o espectáculos deportivos, deberán garantizar la visibilidad de todos los espectadores al área en que se desarrolla la función o espectáculo, bajo las normas siguientes:

I.- La isóptica o condición de igual visibilidad, deberá calcularse con una constante de 12cm 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 o locales que utilicen pantallas de proyección, el Angulo 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 en sus espectadores mas distantes a los limites correspondientes de la pantalla, no deberá exceder de cincuenta grados.

III.- En aulas de edificaciones de educación elemental y media, la distancia entre la ultima fila de bancas o mesas y el pizarrón, deberá ser mayor de doce metros.

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

a).- Tendrán una anchura mínima de 50cm.

b).- El pasillo entre el frente de una butaca y el respaldo de adelante será, cuando menos de 40cm.

c).- Las filas podrán tener un máximo de 24 butacas, cuando desemboquen a dos pasillos laterales, y de 12, cuando sea a uno solo, si el pasillo al que se refiere el inciso b) tiene cuando menos 75cm. El ancho mínimo de dicho pasillo, para filas de menos butacas, se determinara 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 las butacas serán plegadizos, a menos que el pasillo al que se refiere el inciso b) sea cuando menos de 75 cm.

f).- En el caso de cines, la distancia mínima desde cualquier butaca, al punto mas cercano de la pantalla, será la mitad de la dimensión mayor de esta pero en ningún caso menor de 7 metros.

g).- En auditorios, teatros, cines, salas de concierto y teatros al aire libre, deberá destinarse un espacio por cada 100 asistentes o fracción, a partir de 60, para uso exclusivo de personas minusválidas. Este espacio tendrá 1.25 metros de fondo y 0.80 metros de frente y quedara libre de butacas y fuera del área de circulaciones.

ARTÍCULO 98.- 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 aislados 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 entrenamientos 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 99.- Todo establecimiento publico deberá estar drenado adecuadamente, y bardeado en sus colindancias con los predios vecinos.

ARTÍCULO 100.- Los establecimientos públicos tendrán carriles separados, debidamente señalados, para la entrada y la salida de los vehículos, con un anchura mínima del arroyo de dos metros **setenta** centímetros cada uno.

ARTÍCULO 101.- Los estacionamientos tendrán **preferentemente** 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 102.- Los estacionamientos públicos, tendrán una caseta de control anexa al área de espera para el publico, situada a una distancia no menor de 4.50 metros del alineamiento y con una superficie mínima de un metro cuadrado.

ARTÍCULO 103.- En los estacionamientos deberán existir protecciones adecuadas en rampas, colindancias, fachadas y elementos estructurales, con dispositivos capaces de resistir los posibles impactos de los automóviles.

Las columnas y muros que limiten los carriles de circulación de vehículos, deberán tener una banqueta de 15 cms de altura y 30 cms de ancho con los ángulos redondeados.

ARTÍCULO 104.- Las circulaciones para vehículos en estacionamiento, deberán estar separadas de las peatonales.

Las rampas tendrán una pendiente máxima de doce por ciento, una anchura mínima en rectas de **2.70 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 15cms, y una banqueta de protección con una anchura mínima de treinta centímetros en rectas y cincuenta centímetros en curva. En este ultimo caso, deberá existir un pretil de sesenta centímetros de altura por lo menos.

ARTÍCULO 105.- 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 107.- En los estacionamientos de servicio privado, no se exigirán carriles separados, áreas para recepción y entrega de vehículos, ni casetas de control.

SECCION SEGUNDA PREVISIONES CONTRA INCENDIO

ARTÍCULO 108.- 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 o el Director Responsable de Obra designado para la etapa de operación y mantenimiento, en las obras que se requiera, según el artículo 60 de este Reglamento, llevará un libro donde registrará los resultados de estas pruebas y lo exhibirá a las autoridades competentes, a solicitud de estas.

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

ARTÍCULO 109.- Para efectos de esta sección, la tipología de edificaciones establecidas en 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, o de cinco pisos.

II.- De riesgo mayor, son las edificaciones de más de 15.00 metros de altura o más de doscientos cincuenta ocupantes o más de 3,000 m² y, además, las bodegas, depósitos e industrias de cualquier magnitud, que manejen madera, pinturas, plásticos, algodón y combustibles o 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 110.- La resistencia al fuego, es el tiempo que resiste un material al fuego directo, sin producir flama o gases tóxicos, y que deberá cumplir los elementos constructivos de las edificaciones, según la siguiente tabla:

ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS	RESISTENCIA MINIMA AL FUEGO EN HORAS	
	EDIFICACIONES DE RIESGO MAYOR	EDIFICACIONES DE RIESGO MENOR
Elementos estructurales (columnas, vigas, trabes, entresijos, 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	Materiales incombustible (a)	

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

ARTÍCULO 111.- Los elementos estructurales de acero de las edificaciones de riesgo mayor, deberán protegerse con elementos o recubrimientos de concreto, mampostería, yeso cemento portland con arena ligera, perlita o 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 112.- 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 establecidos en esta sección, según el tipo de edificación.

Los elementos sujetos a altas temperaturas, como tiros de chimeneas, campanas de extracción o 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 113.- Las edificaciones de riesgo menor, con excepción de las destinadas 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 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 114.- 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 o 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 automáticas 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 directamente y exclusivamente las mangueras contra incendio, dotadas de toma siamesa de 64 mm. De diámetro con válvulas de no retorno en ambas 7.5 cuerdas por cada 25 mm, cople movable y tapón macho. Se colocara por lo menos una toma de este tipo en cada fachada y, en su caso una cada 90 metros lineales de fachada, y se ubicara el paño de alineamiento a un metro de altura sobre el nivel de la banqueta. Estará equipado con válvula de no retorno, de manera que el agua que se inyecte por la toma, no penetre a la cisterna, la tubería de la red hidráulica contra incendio, deberá ser de acero soldable o fierro galvanizado C-40, y estar pintada con pintura de esmalte color rojo.

d).- En cada piso, habrá gabinetes con salidas contra incendios, dotados con conexiones para mangueras, las que deberán ser en numero 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 mas cercano posible a los cubos de las escaleras.

e).- Las mangueras deberán de ser de 38 mm de diámetro, de material sintético, conectadas permanente y adecuadamente a la toma y colocarse plegadas de chiflones de neblina.

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/cms.

g).- en cada piso deberá contarse con puertas de material aislante, así, como con escalera de emergencia.

II.- Se practican simulacros de incendio, 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 establezca el Reglamento de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

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

ARTÍCULO 115.- 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 116.- Las edificaciones de mas de ocho niveles deberán contar, además de las instalaciones y dispositivos señalados en esta sección, con sistemas de alarma contra incendio, visuales y sonoros, independientes entre si.

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 117.- 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 identificara mediante señales, letreros o símbolos claramente visibles y de ser posible, usando la simbología internacional.

ARTICULO 118.- Los elevadores para publico en las edificaciones contarán con letreros visibles desde el vestíbulo de acceso al elevador, con la leyenda escrita: “en caso de incendio, utilice las escaleras”.

Las puertas de los cubos de escaleras deberán contar con letreros en ambos lados, con la leyenda escrita: “Esta puerta debe permanecer cerrada”.

ARTÍCULO 119.- Los ductos para instalaciones, excepto los de retorno de aire acondicionado, se prolongaran y ventilaran sobre la azotea mas alta a que tengan acceso. Las puertas o registros serán de materiales a prueba de fuego y deberán cerrarse automáticamente.

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

ARTÍCULO.- 120.- Los tiros o tolvas para conducción de materiales diversos, ropa, desperdicios o basura, se prolongaran por arriba de las azoteas. Sus compuertas o buzones serán capaces de evitar el paso de fuego o humo de un piso a otro del edificio y se construirá con materiales a prueba de fuego.

ARTÍCULO 121.- 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 estacionamientos de vehículos, quedan prohibidos los acabados o decoraciones a base de materiales inflamables, así como el almacenamiento de líquidos o materiales inflamables o explosivos.

ARTÍCULO 122.- Los plafones y sus elementos de suspensión y sustentación se construirán exclusivamente con materiales cuya resistencia al fuego sea una hora por lo menos.

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

Los cancelos que dividan áreas de un mismo departamento o local, podrán tener resistencia al fuego, menor a la indicada para muros interiores divisorios, tal y como lo establece en el artículo 118 de este Reglamento, siempre y cuando no produzcan gases tóxicos o explosivos bajo la acción del fuego.

ARTÍCULO 123.- Las chimeneas se proyectan de tal manera que los humos y gases sean conducidos por un ducto directamente al exterior, en la parte superior de la edificación. Se diseñara de tal forma que periódicamente puedan ser deshollinadas o 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 aislara por elementos equivalentes en cuanto a resistencia al fuego.

ARTÍCULO 124.- Las campanas de estufas o 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 o manual.

ARTÍCULO 125.- En los pavimentos de las áreas de circulaciones generales de edificios, se emplearan únicamente materiales a prueba de fuego.

ARTÍCULO 126.- Los edificios e 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, o 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 o inflamables en ninguna construcción o instalación de los estacionamientos.

ARTÍCULO 127.- Las casetas de proyección de edificaciones de entretenimiento tendrán su acceso y salida independientes de la sala de función; no tendrá comunicación con esta: se ventilaran por medios artificiales y se construirán con materiales incombustibles.

ARTÍCULO 128.- Según la clasificación del artículo 109, 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 129.- Los casos no previstos en esta sección, quedaran sujetos a las disposiciones que al efecto dicte la Autoridad Municipal.

SECCION TERCERA DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y PROTECCION

ARTÍCULO 130.- 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 131.- Los aparatos mecánicos de forjas deberán contar rejas o barreras 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 o movimiento del aparato mecánico.

ARTÍCULO 132.- Los locales destinados al deposito o venta de explosivos y combustibles deberán cumplir con lo que establezcan las Autoridades en las normas técnicas complementarias correspondientes al tipo de explosivos o combustible, y la Ley Federal de Armas de Fuego y Explosivos.

ARTÍCULO 133.- Las edificaciones deberán estar equipadas con sistemas de pararrayos, en los casos y bajo condiciones que indique el Municipio.

ARTÍCULO 134.- Los vidrios, ventanas, cristales y espejos de piso a techo en cualquier edificación, contaran con barandales y manguetas a una altura de 0.90 metros del nivel de piso, diseñados de manera que impidan el paso de niños a través de ellos; o estarán protegidos con elementos que impidan el impacto del publico contra ellos.

ARTÍCULO 135.- Las edificaciones señaladas en este artículo deberán contar con un local de servicio médico, consistente en un consultorio con mesas de exploración, botiquín de primeros auxilios y un sanitario con lavabo y excusado, de acuerdo con la siguiente tabla:

TIPO DE EDIFICACION	NUMERO MINIMO DE MESAS DE EXPLORACION
De educación elemental de mas de quinientos ocupantes	Una por cada quinientos alumnos o fracción, a partir de quinientos uno
Deportes y recreación de mas de Diez mil concurrentes (excepto centros deportivos)	Una por cada diez mil concurrentes
Centros deportivos de más de mil De alojamiento de cien cuartos o mas	Uno por cada mil concurrentes Una por cada cien cuartos o fracción, a partir de ciento uno
Industrias de mas de cincuenta trabajadores	Una por cada cien trabajadores o fracción, a partir de cincuenta y uno

ARTÍCULO 136.- 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 o de material antiderrapante, contruidos 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 1.20 metros con respecto a la superficie del agua.

III.- En todas las albercas donde la profundidad sea mayor a 90 cm se pondrá una escalera por cada 23 metros lineales de perímetro. Cada alberca contara 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 50 cm y una mínima para la plataforma de 2.00 metros. La superficie de 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 18 cm cuando mas. La suma de una huella y dos peraltes será cuando menos de 61 cm cuando mas.

d).- Se deberán colocar barandales en las escaleras y plataformas, a una altura de 90 cm en ambos lados y, en estas ultimas, 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.

f).- Formas para trampolines:

trampolines sobre el nivel del agua	mínima del agua	debe mantenerse la profundidad mínima del agua a partir de la proyección vertical	entre el borde de la alberca y la proyección vertical del extremo del trampolín.
-------------------------------------	-----------------	---	--

del centro del trampolín .

		Al frente		Hacia atrás		A cada lado
Hasta	1.00m	3.00m	6.20m	1.50m	2.70m	1.50m
Mas de	1.00m	3.50m	5.30m	1.50m	2.20m	1.50m

a).- Normas para plataformas:

Altura De las Plataformas Sobre el Nivel del agua	Profundidad mínima del agua.	Distancia a que debe mantenerse la profundidad mínima del agua a partir de la proyección vertical del centro del extremo ---- frontal de la plataforma.	volado mínimo entre el borde de la alberca y la proyección vertical del extremo de la plataforma.	distancia mínima mínima entre las proyecciones -- verticales de los extremos de --- de las plataformas colocadas una – sobre la otra.
---	------------------------------	---	---	---

	Al frente	METROS		Hacia atrás		A cada lado
Hasta 6.50 m	4.00	7.00	1.50	3.00	1.50	0.75
De mas de 6.50 m hasta 10.00 m	4.50	10.00	1.50	3.00	1.50	0.75

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

CAPITULO QUINTO REQUERIMIENTOS DE INTEGRACION AL CONTEXTO E IMAGEN URBANA

ARTÍCULO 137.- Las edificaciones que se proyecten en zonas de patrimonio histórico, artístico o arqueológico de la Federación, del Estado o de los Municipios, deberán sujetarse a las restricciones de altura, materiales, 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 y el Municipio.

ARTÍCULO 138.- Las edificaciones de cinco niveles o más sobre el nivel de banquetea, deberá acompañar a la solicitud de licencia de construcción, el estudio de proyección de sombras, en el que se muestra la proyección de sombras que la construcción nueva ocasionaría sobre los predios y construcciones vecinas, a lo largo del día 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 o altura de la nueva edificación.

ARTÍCULO 139.- 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 provocara en ninguna época del año, ni hora del día, deslumbramientos peligrosos o molestos en edificaciones vecinas o vía publica, ni aumentara la carga térmica en el interior de edificaciones vecinas.

ARTÍCULO 140.- Las fachadas de colindancias de las edificaciones de cinco niveles o mas, que formen parte de los paramentos de patios de iluminación y ventilación de edificaciones vecinas, ubicadas en zonas urbanas habitacionales, deberán tener acabados de colores claros.

CAPITULO SEXTO INSTALACIONES

SECCION PRIMERA INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS

ARTÍCULO 141.- Los conjuntos habitacionales, las edificaciones de 5 niveles o mas y las edificaciones ubicadas en zonas cuya red publica 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 142.- Los tinacos estarán colocados a una altura de por lo menos 2 metros arriba del mueble sanitario mas alto. Deberán ser materialista impermeables o inocuos y tener registros con cierre hermético sanitario.

ARTÍCULO 143.- 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 144.- 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 145.- Las instalaciones hidráulicas de baños y sanitarios deberán tener llaves de cierre automático o aditamentos economizadores de agua; los excusados, una descarga máxima de 6 litros en cada servicio; 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 mas de 10 litros por minuto.

ARTÍCULO 146.- Las tuberías de desagüe de los sanitarios, serán de fierro fundido o galvanizado, cobre, cloruro de polivinilo o 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 colocaran con una pendiente mínima de 2% para diámetros hasta de 75 mm y de 1.5% para diámetros mayores.

ARTÍCULO 147.- Queda prohibido el uso de gárgolas o canales que descarguen agua o chorro fuera de los limites propios de cada predio.

ARTÍCULO 148.- Las tuberías o albañales que conducen las aguas residuales de una edificación hacia afuera de los limites 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 5cm de diámetro mínimo, que se prolongara cuando menos 1.5 m 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, provistos de ventilación directa.

ARTÍCULO 149.- 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 cms 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 mas de dos metro. Los registros deberán tener tapas con cierre hermético a prueba de roedores. Cuando un registro deba colocarse bajo locales habitables o de trabajo y reunión contarán con doble tapa de cierre hermético.

ARTÍCULO 150.- En las zonas donde no exista red de alcantarillado público se autorizara el uso de fosas sépticas de procesos bioenzimáticos de transformación rápida, siempre y cuando se demuestre la absorción del terreno.

A las fosas sépticas descargarán. Únicamente, las aguas negras que provengan de excusados y mingitorios.

En el caso de zonas con suelos inadecuados para la absorción de las aguas residuales, la Autoridad determinara el sistema de tratamiento de agua a instalar.

ARTÍCULO 151.- La descarga de agua de fregaderos que conduzcan a pozos de absorción o terrenos de oxidación deberán contar con trampas de grasa registrables; los talleres de reparación de 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 152.- Se deberán colocar areneros en las tuberías de agua residual de estacionamientos públicos descubiertos y circulaciones empedradas de vehículos.

ARTÍCULO 153.- En las edificaciones ubicadas en calles con red de alcantarillado público, el propietario deberá solicitar a la Autoridad Municipal la conexión con dicha red.

SECCION SEGUNDA INSTALACIONES ELECTRICAS

ARTÍCULO 154.- Las instalaciones eléctricas de las 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

VI.- Memoria técnica descriptiva

ARTÍCULO 155.- Las instalaciones eléctricas de las edificaciones de este Reglamento y a las normas técnicas complementarias.

ARTÍCULO 156.- Los locales habitables, cocinas y baños domésticos, contarán por lo menos, con un contacto o salida de electricidad de una capacidad nominal de 15 amperes para 125 volts.

ARTÍCULO 157.- 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 o fracción de superficie iluminada.

ARTÍCULO 158.- Las edificaciones de salud, recreación, comunicaciones y transportes, tendrán sistemas de iluminación de emergencia con encendido automático para iluminar pasillos, salidas, vestíbulos, sanitarios, salas y locales de concurrentes, salas de curaciones, operaciones y expulsión, y letreros indicadores de salidas de emergencia en los niveles de iluminación establecidos por este Reglamento para esos locales.

SECCION TERCERA INSTALACIONES DE COMBUSTIBLES

ARTÍCULO 159.- 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 sujetaran a las bases que se mencionan a continuación:

a).- Los recipientes de gas se colocaran a la intemperie, en lugares ventilados, patios, jardines o azoteas y protegidos del acceso de personas y vehículos. En edificaciones para habitación plurifamiliar, los recipientes de gas 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 colocaran sobre un piso firme y consolidado, donde no existan flamas o materiales flamables, pasto o hierba.

b).- Las tuberías de conducción de gas serán de cobre tipo "L", o de fierro galvanizado C-40, y se podrán instalar ocultas en el subsuelo de los patios o jardines, a una profundidad de cuando menos 0.60 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 tuberías de 4.2 kgs. por cada cm² y la mínima de 0.07 kgs. por cm².

Queda prohibido el paso de tuberías conductoras de gas por el interior de locales habitables, a menos que estén alojados dentro de otro tubo, cuyos extremos estén abiertos al aire exterior. Las tuberías de conducción de gas deberán colocarse a 20 centímetros, cuando menos, de cualquier conductor eléctrico, de tuberías con fluidos corrosivos o de alta presión.

c).- Los calentadores de gas para agua se colocaran en patios, azoteas o en locales, con una ventilación mínima de 25 cambios por hora del volumen de aire del local: quedara 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 o 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 colocaran en lugares secos, iluminados y protegidos de deterioro, choques y altas temperaturas. Nunca se colocaran sobre tierra, y aquellos de alto consumo deberán apoyarse sobre asientos resistentes a su peso y en posición nivelada.

e).- Para las edificaciones de comercio y de industrias, 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 o quemadores; de 20 mts a motores eléctricos o de combustión interna, que sean a prueba de explosión: de 35 mts a subestaciones eléctricas; 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 solicitara autorización antes de su instalación a los organismos oficiales correspondientes.

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

SECCION CUARTA INSTALACIONES TELEFONICAS

ARTÍCULO 160.- Las edificaciones que requieran instalaciones telefónicas cumplirán con lo que establezcan las normas técnicas de la empresa u organismos que preste el servicio, así como con las siguientes disposiciones:

I.- La unión entre el registro de banqueta y el registro de alimentación de la edificación se hará por medio de tubería, de fibro-cemento de 10 cms de diámetro mínimo, o plástico rígido de 50 mm mínimo para 20 a 50 pares: de 53 mm mínimo para 70 a 200 pares. Cuando la tubería o ducto de enlace tenga una longitud mayor de 20 metros, o cuando haya cambios a mas de 90 grados, se instalaran los registros de paso.

II.- Se contara con un registro de distribución por cada 7 teléfonos, como máximo. La alimentación de los registros de distribución se hará por medio de cables de 1° pares, y su numero dependerá de cada caso particular. Los cables de distribución vertical deberán colocarse en tubos de fierro o plástico rígido. La tubería de conexión entre dos registros, no podrá tener mas de dos curvas de 90 grados y se instalaran registros de distribución a cada 20 metros cuando mas, de tubería de distribución.

III.- Las cajas de registros de distribución y de alimentación se colocaran a una altura de 0.60 mts. Del nivel del suelo y en lugares accesibles en todo momento. El numero 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 establecen las normas técnicas de la empresa u organismo que preste el servicio.

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

V.- Las edificaciones que requieren de conmutadores o instalaciones telefónicas especiales se sujetaran a lo que establezcan las normas técnicas de la empresa u organismos que preste el servicio.

SECCION QUINTA INSTALACIONES DE APARATOS O DUCTOS PARA CLIMAS

ARTÍCULO 161.- Se prohíbe la instalación de aparatos o ductos de aire lavado o climas en los limites del predio, a una altura menor de 2.5 metros, colocados en el limite del predio hacia la vía publica, deberá contarse con descarga de agua canalizada.

ARTÍCULO 162.- En las instalaciones de aparatos o ductos a una altura mayor de 2.5 metros, colocados en el limite del predio hacia la vía publica, deberá contarse con descarga de agua canalizada.

TITULO SEXTO SEGURIDAD ESTRUCTURAL DE LAS CONSTRUCCIONES

CAPITULO PRIMERO DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 163.- 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 fallas estructurales, así como un comportamiento estructural aceptable en condiciones normales de operación. El Director Responsable de Obra de Seguridad Estructural deberá incrementar las medidas de seguridad cuando las condiciones lo requieran.

En la Bitácora se anotara y firmara todo lo relativo en 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 o adecuación que resulte necesaria al contenido de los mismos.

Toda modificación, adicción o interpretación de los planos estructurales, deberá ser aprobada por el Director responsable de obra o por el corresponsable de la seguridad estructural, en su caso deberán elaborarse planos que incluyan las modificaciones significativas del proyecto estructural que se haya aprobado y realizado. Las disposiciones de este título se aplicaran tanto a las construcciones nuevas como a las modificaciones, ampliaciones obras de refuerzo reparaciones y demoliciones que se refiere este reglamento.

Para puentes, túneles, torres, chimeneas y estructuras industriales no convencionales, pueden requerirse disposiciones específicas que difieren en algunos aspectos de las contenidas en ese título, los procedimientos de revisión de la seguridad para cada uno de estos casos, serán aprobados por las autoridades competentes

ARTÍCULO 164.- Las normas técnicas que se indican en el artículo 161, definirán los requisitos mínimos específicos de ciertos materiales y sistemas estructurales, así como los procedimientos de diseño para las acciones permanentes.

ARTÍCULO 165.- Para los efectos de este título, las construcciones se clasifican los siguientes grupos:

I.- Grupo A: Construcciones cuya falla estructural podría causar la pérdida de un número elevado de vidas, o pérdidas económicas o culturales importantes; o que constituyen un peligro significativo por contener sustancias tóxicas o explosivas, así como construcciones cuyo funcionamiento es esencial a raíz de una emergencia urbana, como hospitales, escuelas, estadios, templos, salas de espectáculos y hoteles que tengan salas de reunión que puedan alojar más de 200 personas; gasolineras, depósitos de sustancias inflamables o tóxicas, terminales de transportes, 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.

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 166.- Para los efectos de este Reglamento, en materia de seguridad estructural se denominara 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

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

CAPITULO SEGUNDO CARACTERISTICAS GENERALES DE LAS EDIFICACIONES

ARTÍCULO 167.- 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 diseñaran para condiciones de cargas variables y accidentales mas severas, en la forma que se especifique en las normas mencionadas.

ARTÍCULO 168.- Los acabados, recubrimientos cuyo desprendimiento pueda ocasionar daños a los ocupantes de la construcción, o 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 169.- Los elementos no estructurales que puedan restringir las deformaciones de la estructura, o que tengan un peso considerable, se aprobaran 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 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 170.- 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 serán aprobados por el Director Responsable de Obra y por el Corresponsable en Seguridad Estructural, en obras en que este sea requerido.

ARTÍCULO 171.- Cualquier perforación o alteración en un elemento estructural para alojar ductos o instalaciones será aprobado por el Director Responsable de Obra y por el Corresponsable en Seguridad Estructural en su caso, quienes elaboraran los planos de detalle que indiquen las modificaciones y refuerzos locales necesarios.

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

CAPITULO TERCERO CRITERIOS DE DISEÑO ESTRUCTURAL

ARTÍCULO 172.- 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 limite de falla posible, ante las combinaciones de acciones mas desfavorables que puedan presentarse durante su vida esperada.

II.- No rebasar ningún estado limite de servicio ante combinaciones de acciones, que correspondan a condiciones normales de operación.

El cumplimiento de estos requisitos se comprobara con los procedimientos establecidos en este capitulo.

ARTÍCULO 173.- Se considera como estado limite de falla cualquier situación que corresponda al agotamiento de la capacidad de carga de la estructura o de cualquiera de sus componentes, incluyendo la cimentación; o al hecho de que ocurran daños irreversibles que afecten significativamente la resistencia, ante nuevas aplicaciones de carga.

En las normas técnicas se establecen los estados limite de falla mas importantes para cada material y tipo de estructura.

ARTÍCULO 174.- Se considera como estado limite de servicio, la concurrencia de deformaciones, agrietamientos, vibraciones o daños que afecten el correcto funcionamiento de la construcción, pero que no perjudiquen su capacidad para soportar cargas.

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

I.- Una flecha vertical, incluyendo los efectos a largo plazo, igual al claro entre 240 mas 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 considera como estado limite una flecha, medida después de la colocación de los elementos no estructurales igual al claro entre 480 mas 0.30 cm. Para elementos en voladizo, los límites anteriores se multiplicaran por dos.

II.- Una deflexión horizontal entre dos niveles sucesivos de la estructura, igual a la altura de entrepiso 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 observara, además lo que dispongan las normas técnicas relativas a los distintos tipos de estructuras.

ARTÍCULO 175.- En el diseño de toda estructura se tomaran en cuenta los efectos de las cargas vivas, y del viento cuando este sea significativo. Las intensidades de estas acciones que deben considerarse en el diseño, y la forma 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 165 y 168 de este Reglamento.

Cuando sean significativos, deberán tomarse en cuenta los efectos producidos por otras acciones, como los empujes 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 las estructuras, se apegaran a los criterios generales establecidos en este capítulo.

ARTÍCULO 176.- Se consideraran 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 varia poco con el tiempo las principales acciones que pertenecen a esta categoría son: la carga muerta, el empuje estático de tierras y de líquidos, las deformaciones y desplazamientos impuestos a la estructura que varían poco por el tiempo, como los debidos a esfuerzo o a movimientos diferenciales permanentes de los apoyos.

II.- Las acciones variables son las que obran sobre la estructura con una intensidad que varía significativamente con el tiempo. Las principales acciones que entran en esta categoría son: la carga viva; los efectos de temperatura; las deformaciones impuestas y los hundimientos diferenciales que tengan una intensidad variable con el tiempo; las acciones debidas al funcionamiento de maquinaria y equipo, incluyendo los efectos dinámicos que pueden presentarse debidos a vibración, impacto o frenaje.

III.- Las acciones accidentales son las no se deben al funcionamiento normal de la construcción, y que pueden alcanzar intensidades significativas solo durante lapsos breves. Pertenecen a esta categoría: las acciones sísmicas; los efectos del viento; los efectos de explosiones; incendios y otros fenómenos que pueden presentarse en casos extraordinarios. Será necesario tomar preocupaciones en la estructuración y en los detalles constructivos, para evitar un comportamiento catastrófico de la estructura, para el caso que ocurran estas acciones.

ARTÍCULO 177.- 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 tomara en cuenta la variabilidad de las dimensiones de los elementos, de los pesos volumétricos, y de las 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 determinara un valor mínimo probable de la intensidad.

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

a).- La intensidad máxima se determinara como el valor máximo probable durante la vida esperada de la construcción. Se empleara para combinaciones con los efectos de acciones permanentes.

b).- La intensidad instantánea se determinara como el valor máximo probable en el lapso en que pueda presentarse una acción accidental, y se empleara para combinaciones que incluyan esas acciones accidentales o más de una acción variable.

c).- La intensidad media se estimara como el valor medio que pueda tomar la acción en un lapso de varios años y se empleara para estimar efectos a largo plazo.

d).- La intensidad mínima se empleara cuando el efecto de la acción sea favorable a la estabilidad de la estructura, y se tomara, en general, igual a cero; y

III.- Para las acciones accidentales se considerara como intensidad de diseño el valor que corresponde a un periodo de recurrencia de cincuenta años.

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

ARTÍCULO 178.- La seguridad de una estructura deberá verificarse para el efecto combinado de todas las acciones que tengan una probabilidad no despreciable de ocurrir simultáneamente, considerándose dos categorías de combinaciones:

I.- Para las combinaciones que incluyan acciones permanentes y acciones variables, se consideraran todas las acciones permanentes que actúen sobre la estructura y las distintas acciones variables, de las cuales las mas desfavorable se tomara con su intensidad máxima, y el resto con si 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 mas carga viva, se empleara la intensidad máxima de la carga viva del articulo 198 de este Reglamento, considerándola uniformemente repartida sobre todo el área. Cuando se tomen en cuenta distribuciones de la carga viva mas desfavorables que la uniformemente repartida, deberán tomarse los valores de la intensidad instantánea especificada en el mencionado articulo; y

II.- Para las combinaciones que incluyan acciones permanentes, variables y accidentales, se consideraran 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 articulo 179 de este capitulo.

ARTÍCULO 179.- Las fuerzas internas y las deformaciones producidas por las acciones se determinaran 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 180.- Se entenderá por resistencia, la magnitud de una acción o de una combinación de acciones, que provocaría la aparición de un estado limite de falla de la estructura o cualquiera de sus componentes.

En general, la resistencia se expresara e 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 auxiliares y cortantes y los momentos de flexión y torsión que actúan en una sección de la estructura.

ARTÍCULO 181.- Los procedimientos para la determinación de la resistencia de diseño y de los factores de resistencia correspondientes a los materiales y sistemas constructivos mas comunes, se establecen en las normas técnicas complementarias de este Reglamento. Para determinar la resistencia del diseño ante estados límite de falla de cimentaciones, se emplearan procedimientos analíticos basados en evidencia teórica y experimental, o con procedimientos experimentales de acuerdo con el artículo 177 de este Reglamento. En ambos casos, el 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 182.- La determinación de la resistencia podrá llevarse a cabo por medio de ensayos diseñados para simular en modelos físicos de la estructura o de porciones de ella, el efecto de las combinaciones de acciones que deban considerarse de acuerdo con el artículo 173 de este Reglamento.

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

La selección de las partes de la estructura que se ensaye y del sistema de carga que se aplique, deberá hacerse de manera que se obtengan las condiciones mas desfavorables que puedan presentarse en la practica, 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 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 ensayo, el numero de especímenes y el criterio para la determinación de la resistencia de diseño, se fijaran 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 183.- Se revisara que para las distintas combinaciones de acciones especificadas en el artículo 173 de este Reglamento y para cualquier estado limite de falla posible, la resistencia de diseño sea mayor o igual al efecto de las acciones que intervengan en la combinación de carga correspondientes, según lo especificado en el artículo 193 de este Reglamento.

También se revisara que bajo el efecto de las posibles combinaciones de acciones sin multiplicar por factores de carga no se rebasa algún estado limite de servicio.

ARTÍCULO 184.- El factor de carga se tomara igual a alguno de los valores siguientes:

I.- Para combinaciones de acciones clasificadas en la fracción I del artículo 173, se aplicara un factor de carga de 1.4.

Cuando 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 deportivos y templos; o de construcciones que contengan material de equipo sumamente valioso, el factor de carga para este tipo de combinación se tomara igual 1.5.

II.- Para combinaciones de acciones clasificadas en la fracción II del artículo 173, se considerara un factor de carga de 1.1 aplicado a los efectos de todas las acciones que intervengan en la combinación.

III.- Para acciones o fuerzas internas cuyo efecto sea favorable a la resistencia o estabilidad de la estructura, el factor de carga se tomara igual a 0.9; además se tomara como intensidad de la acción el valor mínimo probable, de acuerdo con el artículo 186 de este Reglamento; y

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

ARTÍCULO 185.- 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.

CAPITULO CUARTO CARGAS MUERTAS

ARTÍCULO 186.- Se consideraran como cargas muertas los pesos de todos los elementos constructivos, de los acabados y de todos los elementos que ocupan una posición permanente y tienen un peso que no cambia sustancialmente con el tiempo.

Para la evaluación de las cargas muertas, se emplearan las dimensiones especificadas de los elementos constructivos y los pesos unitarios de los materiales. Para estos últimos se utilizaran valores mínimos probables, cuando sea mas 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 emplearan valores máximos probables.

ARTÍCULO 187.- El peso muerto calculado de lozas de concreto peso normal, colocadas en el lugar, se incrementara en 20 kgs. por m2. Cuando sobre una loza colocada en el lugar o precolada, se coloque una capa de mortero de peso normal, el peso calculado de esta capa se incrementará también en 20 kgs por m2. De manera que el incremento total será de 40kgs por m2. Tratándose de lozas y morteros que posean peso volumétrico diferente del normal, estos valores se modificaran en proporción a los pesos volumétricos.

Estos aumentos se aplicaran cuando el efecto de la carga muerta sea favorable a la estabilidad de la estructura.

TABLAS DE CARGA VIVAS UNITARIAS, EN KG/M2

Destino de piso o cubierta	w	wa	WN	Observaciones
a).- Habitación (casa habitación, 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).- Comunicaciones 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)

e).- Otros lugares de reunión (templos, cines, teatros, gimnasios, salones de baile, restaurantes, bibliotecas, aulas, salas de juego y similares):	40	250	350	(5)
f).- Comercios, fabricas 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 publica (marquesinas, balcones y similares):	15	70	300	
j).- Garages y estacionamientos (para automóviles exclusivamente):	40	100	250	(9)

CAPITULO QUINTO CARGAS VIVAS

ARTÍCULO 188.- Se consideraran cargas vivas las fuerzas que se producen por el uso y ocupación de las construcciones y que no tienen carácter permanente. A menos que se justifiquen racionalmente otros valores, estas cargas se tomaran a las especificadas en el artículo 184.

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 prevén 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 calculo e indicarse en los planos estructurales.

ARTÍCULO 189.- 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 el diseño estructural de los cimientos entre cargas gravitacionales.

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

III.-La carga media W . se deberá emplear en el calculo de asentamientos diferidos y para el calculo 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 el viento, su intensidad se considerara nula sobre todo el área, a menos que pueda justificarse otro valor acorde con la definición del artículo 172 de este Reglamento.

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

Observaciones de la tabla de cargas vivas unitarias:

1.- Para elementos con área tributaria mayor de 36 m², W_m podrá reducirse, tomándola igual a $100 + 420A - \frac{1}{2}$ (A es el área tributaria en m²). Cuando sea mas desfavorable se considerara en lugar de W_m , una carga de 500kgs aplicada sobre un área de 50 x 50 cms. en la posición mas critica.

Para sistemas de piso ligero con cubierta rigidizante, se considerara en lugar de W_m , cuando sea mas desfavorable una carga concentrada de 250 kgs. para el diseño de la cubierta, en ambos casos ubicadas en la posición mas desfavorable.

Se consideraran sistemas de piso ligero, aquellos formados por tres o mas miembros aproximadamente paralelos y separados entre si no mas de 80 cms. y unidos con una cubierta de madera contrachapada de duelas clavadas u otro material que proporcione una rigidez equivalente.

2.- Para elementos con un área tributaria mayor de 36 m², W_m podrá reducirse, tomándola igual a $180 + 420A - \frac{1}{2}$ (A es el área tributaria en m²). Cuando sea mas desfavorable se considerara en lugar de W_m , una carga de 1000kgs. aplicada sobre un área de 50 x 50 cms., en la posición mas critica.

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

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

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

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

6.- Atendiendo al destino del piso, se determinara con los criterios del artículo 172 la carga unitaria W_m , que no será inferior a 350 kgs por m² y deberá especificarse en los planos estructurales y en placas metálicas colocadas en los 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 o colgarse del techo. Estas cargas deben verse por separado y especificarse en los planos estructurales.

Adicionalmente, los elementos de las cubiertas y azoteas, deberán revisarse con una carga concentrada de 100kgs. en la posición mas critica.

8.- En el fondo de los valles de techos inclinados, se considerara una carga debida al granizo de 30kgs por cada m², de proyección horizontal del techo que desagüe hacia el valle. Esta carga se considerara como una acción accidental, para fines de revisión de seguridad y se aplicaran los factores de carga correspondientes, según el artículo 193.

9.- Mas una concentración de 1500 kgs., en el lugar mas desfavorables del miembro estructural de que se trate.

ARTÍCULO 190.- Durante el proceso de construcción, deberán considerarse las cargas vivas transitorias que puedan producirse: estas incluirán el peso de los materiales que se almacenen temporalmente, el de los vehículos y equipo, el de colado de plantas superiores que se apoyen en la planta que se analiza y del personal necesario, no siendo este ultimo peso menor que 150 kgs. por m². Se considerara. Además, una concentración de 150 kgs. en el lugar mas desfavorable.

ARTÍCULO 191.- 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 o vivas mayores o con una distribución mas desfavorable que las del diseño aprobado.

CAPITULO SEXTO DISEÑO POR VIENTO

ARTÍCULO 192.- 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 193.- Las estructuras se diseñarán para resistir los efectos de viento provenientes de cualquier dirección horizontal. Deberá revisarse el efecto de viento sobre la estructura en su conjunto y sobre sus componentes directamente expuestos a dicha acción.

Deberá verificarse la estabilidad general de las construcciones entre 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 194.- 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 periodo natural de vibración menor de 2 segundos y que cuenten con cubiertas y paredes rígidas ante cargas normales a su plano, el efecto del viento podrá tomarse en cuenta por medio de presiones estáticas equivalentes deducidas de la velocidad de diseño especificada en el artículo siguiente.

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

ARTÍCULO 195.- En las áreas urbanas y suburbanas se tomara como base una velocidad de viento de 115 km. Por hora para el diseño de las construcciones del grupo B del artículo 160 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 de 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.

CAPITULO SEPTIMO DISEÑO POR SISMO

ARTÍCULO 196.- 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 que casos debe considerarse esta acción, las normas técnicas, los procedimientos para el análisis y diseño respectivos.

ARTÍCULO 197.- 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 de la edificación.

El valor de Z será de 1.00 para las construcciones clasificadas con el tipo B en el artículo 174 y de 1.3 para las incluidas en el tipo A.

Los valores de K están 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 sistemas de cajón o 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	1.00
(2) Actuando independientemente de los marcos dúctiles, los muros de Cortante deberán resistir cuando menos el 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, sosteniendo por cuatro o mas patas contra veteadas tranquilamente, siempre que estén soportados por un edificio.	3.00
Para estructuras no empleadas en edificios o sistemas estructurales Especiales, el coeficiente K será el que determine la autoridad Correspondiente.	

ARTÍCULO 198.- El coeficiente sísmico para valores de T, entre 0 y 1.0 será de 0.02; para valores mayores, se calculara en la forma siguiente:

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

T = Periodo fundamental de vibración en segundos.

ARTÍCULO 199.- 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 = numero de pisos).

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

ARTÍCULO 200.- En el resto de los casos, deberá adoptarse la acción que resulte mas desfavorable entre viento y sismo para cualquier parte de la construcción y emplear el análisis y diseño que establezcan esas mismas normas.

CAPITULO OCTAVO DISEÑO DE CIMENTACIONES

ARTÍCULO 201.- En este capítulo se disponen los requisitos mínimos para el diseño y construcción de cimentación para el Municipio.

ARTÍCULO 202.- Toda construcción se soportara por medio de una cimentación apropiada.

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

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

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

Para los predios que están 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 o de técnicos, calificados para dichas zonas de riesgo, los propietarios de los predios localizados en ellas deberán cumplir con las normas técnicas establecidas en dichos estudios.

ARTÍCULO 203.- 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 204.- 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 o cualquier otro factor que pueda originar asentamientos diferenciales de importancia de modo que todo ello pueda tomarse en cuenta en el diseño.

ARTÍCULO 205.- Deberán investigarse el tipo y las condiciones de cimentación de las construcciones colindantes en materia de estabilidad, hundimientos, agrietamientos del suelo y desplomes, y tomarse en cuenta en el diseño y construcción de la cimentación en proyecto.

Asimismo, se investigara la localización y las características de las obras subterráneas cercanas existentes o proyectadas, pertenecientes a los servicios públicos, con objeto de verificar que la construcción cause daños a tales instalaciones, ni sea afectada por ellas.

ARTÍCULO 206.- La revisión de la seguridad de las cimentaciones consistirá, de acuerdo con el artículo 178, en comparar la resistencia y las deformaciones máximas aceptables del suelo con las fuerzas y deformaciones indicadas 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 207.- Deberá tomarse en la resistencia al corte un factor de seguridad mínimo de tres.

ARTÍCULO 208.- En el diseño de toda cimentación se consideraran los siguientes estados limite además de los correspondientes a los mismos de la estructura.

I.- De falla:

a).- Desplazamiento plástico local o 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 consideraran el componente inmediato bajo carga estática, el diferido por consolidación y el dado por vibraciones cuando las haya, como el caso de la cimentación de maquinas. El valor esperado de tales movimientos deberá ajustarse a lo dispuesto en la tabla del artículo 192 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 209.- En el diseño de las cimentaciones se consideraran las acciones señaladas en los capítulos del IV al VII de este Título, así como el peso propio de los elementos estructurales de la cimentación. Las descargas por excavación, los efectos del hundimiento regional sobre la cimentación, incluyendo la fricción negativa, los pesos y empujes laterales de la subestructura, la aceleración de la masa del suelo deslizante cuando se incluya sismo, y otra acción que se genere sobre la propia cimentación o en su vecindad.

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

En el análisis de los estados límite de falla o de servicio se tomara en cuenta la supresión 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 tomara con un factor de carga unitario.

ARTÍCULO 210.- La seguridad de las cimentaciones contra los estados límite de falla se valuará en términos de la capacidad de carga neta, es decir, del máximo incremento de esfuerzo que puede soportar el suelo al nivel de desplante.

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

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

ARTÍCULO 211.- Los esfuerzos o deformaciones en las fronteras suelo-estructura necesarios para el diseño estructural de la cimentación, incluyendo presiones de contacto y empujes laterales; deberán fijarse tomando en cuenta las propiedades de la estructura y la 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 sollicitaciones a corto y largo plazo, o mediante un estudio explícito de interacción suelo-estructura.

ARTÍCULO 212.- En el diseño de las excavaciones, se consideraran los siguientes estados límite:

I.- De falla: Colapso de los taludes o de las paredes de la excavación o del sistema de soporte de las mismas, falla de fondo de la excavación por corte o por subpresión en estratos subyacentes; y

II.- De servicio: Movimientos verticales y horizontales, inmediatos y diferidos por descarga en el área de excavación y en los alrededores. Los valores esperados de tales movimientos deberán ser suficientemente reducidos para no causar daños a las construcciones e instalaciones adyacentes, ni a los servicios públicos.

Para realizar la excavación, se podrán usar pozos de bombeo con objeto de reducir las filtraciones y mejorar la estabilidad. Sin embargo la duración del bombeo deberá ser tan corta como sea posible, y se tomarán las precauciones necesarias para que sus efectos queden 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 tomara 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 del IV al VII de este Título, considerándose las sobrecargas que puedan actuar en la vía pública y otras zonas próximas a la excavación.

ARTÍCULO 213.- 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 del muro, falla de la cimentación del mismo o del talud que lo soporta, o rotura estructural. Además, giro o deformación excesiva del muro. Los empujes se estimarán tomando en cuenta la flexibilidad del muro. 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 214.- Como parte del estudio de mecánica de suelos, se deberá fijar el procedimiento constructivo de las cimentaciones, excavaciones y muros de contención que asegure el cumplimiento de las hipótesis de diseño y garantice la seguridad durante y después de la construcción. Dicho procedimiento deberá ser tal, que se eviten daños a las estructuras e instalaciones vecinas, por vibraciones o desplazamiento 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 215.- La memoria de diseño incluirá una justificación del tipo de cimentación proyectada 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 203, 207 y 208 de este Reglamento. Se anexarán los resultados de las exploraciones, sondeos, ensayos de laboratorios y otras determinaciones y análisis, así como las magnitudes de las acciones consideradas en el diseño, la interacción considerada con las cimentaciones de los inmuebles colindantes, y la distancia, en su caso, que se deje entre estas cimentaciones y la que se proyecta.

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

ARTÍCULO 216.- En las edificaciones del grupo A y B a que se refiere el artículo 160 de este Reglamento, deberán hacerse nivelaciones durante la construcción, y hasta que los movimientos diferidos se estabilicen, a fin de observar el comportamiento de las excavaciones y cimentaciones, y prevenir los daños a la propia construcción, a las construcciones vecinas, y a los servicios públicos. Será obligación del propietario o poseedor de la edificación proporcionar copia de los resultados de estas mediciones, así como de los planos, memorias de cálculo y otros documentos sobre el diseño de la cimentación, a los diseñadores de edificios que se construyan en predios contiguos.

CAPITULO NOVENO CONSTRUCCIONES DAÑADAS

ARTÍCULO 217.- Todo propietario o poseedor de un inmueble tiene la 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, peso de la construcción y de las cargas adicionales que obran sobre ellas, o a deterioro de los materiales.

ARTÍCULO 218.- Los propietarios o 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 o de una parte significativa de la misma, la construcción

puede dejarse en su situación actual o bien solo repararse o reforzarse localmente. De lo contrario, la construcción deberá ser objeto de un proyecto de refuerzo.

ARTÍCULO 219.- 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 reiteren los acabados y recubrimientos que puedan ocultar daños estructurales.

III.- Contendrán 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 220.- Antes de iniciar las obras de refuerzo y reparación deberá demostrarse que el edificio dañado cuenta con la capacidad de soportar las cargas verticales estimadas y por 30% de las laterales que se contendrían aplicando las presentes disposiciones con las cargas vivas previstas durante la ejecución de las obras. Para alcanzar dicha resistencia, será necesario en los casos que se requiera recurrir al apuntalamiento o rigidización temporal de algunas partes de la estructura.

CAPITULO DECIMO OBRAS PROVISIONALES Y MODIFICACIONES

ARTÍCULO 221.- Las obras provisionales, como tribunas para eventos especiales, pasos de carácter temporal para peatones o vehículos, durante la construcción de obras viales o de otro tipo, tapiales, obras falsas y cimbras, deberán proyectarse para cumplir con 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 222.- 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, cumplan 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.

CAPITULO DECIMO PRIMERO PRUEBAS DE CARGA

ARTÍCULO 223.- 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 de todas aquellas construcciones en las que pueda haber frecuentemente aglomeraciones de personas así como las obras provisionales que puedan albergar a más de 100 personas.

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

III.- Cuando la autoridad competente lo estime conveniente en razón de duda e la calidad y resistencia de los materiales o e cuanto a los procedimientos constructivos.

ARTÍCULO 224.- Para realizar una prueba de carga mediante la cual se requiera verificar la seguridad de la estructura, se seleccionara la forma de aplicación de la carga de prueba y la zona de la estructura sobre la cual se aplicara, de acuerdo a las siguientes disposiciones:

I.- Cuando se trate de verificar la seguridad de elementos o conjuntos que se repiten, bastara seleccionar una fracción representativa de ellos, pero no de tres, distribuidos en distintas zonas de la estructura.

II.- La intensidad de la carga de prueba deberá ser igual a 85% de la de diseño, incluyendo los factores de carga que correspondan.

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

IV.- Previamente a la prueba, 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 pruebas se dejara actuando sobre la estructura no menos de veinticuatro horas.

VI.- Se considerara que la estructura ha fallado si ocurre colapso, una falla local o incremento local brusco de desplazamiento o de la curvatura de una sección. Además, si en veinticuatro horas después de multar 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 considerara 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. Podrán considerarse que los elementos horizontales han pasado la prueba de carga, aun si la recuperación de las flechas no alcanza el setenta y cinco por ciento, siempre y cuando la flecha máxima no exceda de dos milímetros donde L es el claro libre del miembro que se ensaye y h su peralte total en las mismas unidades que L como el doble del claro libres.

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 estas se llevaran acabo 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

TITULO SEPTIMO

REQUISITOS DE SEGURIDAD PARA LA AUTORIZACION DE OBRAS DE CONSTRUCCION

CAPITULO PRIMERO GENERALIDADES

ARTÍCULO 225.- Una copia de los planos registrados y la licencia de construcción deberán conservarse en las obras durante la ejecución de estas y estar a disposición de los supervisores de la autoridad competente.

Durante la ejecución de una obra, se tomaran las medidas necesarias para no alterar el comportamiento ni el funcionamiento de las construcciones e instalaciones en predios colindantes o 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 226.- 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 227.- Los vehículos que carguen o 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 228.- Los escombros, excavaciones y cualquier otro obstáculo para el tránsito en la vía pública, originados por obras públicas o privadas, serán protegidos con barreras, y señalados adecuadamente por los Responsables de las obras, con banderas y letreros durante el día, y con señales luminosas claramente visibles durante la noche.

ARTÍCULO 229.- 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 efecto el Municipio ordenará los trabajos de reparación o reposición con cargo a los propietarios o poseedores.

ARTÍCULO 230.- Los equipos electrónicos en instalaciones provisionales utilizados durante la obra deberán cumplir con el Reglamento correspondiente.

ARTÍCULO 231.- 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 o bardas, y a clausurar los vanos que fuere necesario, a fin de impedir acceso a la construcción.

ARTÍCULO 232.- Cuando se interrumpa una excavación, se tomaran las precauciones necesarias para evitar que se presenten movimientos que puedan dañar a las construcciones y predios colindantes, o las instalaciones de la vía pública y que ocurran fallas en las paredes o taludes de la excavación por interperismo prolongado.

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

ARTÍCULO 233.- Los tapias, de acuerdo con su tipo deberán cumplir las siguientes disposiciones:

I.- De barrera: Cuando se ejecuten obras de pintura, limpieza o similares, se colocaran barreras que se puedan remover al suspenderse el trabajo diario. Estarán pintadas y tendrán leyendas de precaución. Se construirán de manera que no obstruyan o impidan las vistas de las señales de tránsito, de las placas de nomenclatura o de los aparatos y accesorios de los servicios públicos. En caso necesario se solicitará la Dirección General de Policía y Tránsito su traslado provisional a otro lugar.

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

III.- Fijos: En las obras que se ejecuten en un predio a una distancia menor de diez metros de la vía pública, se colocaran tapias fijas que cubran todo el frente de la misma. Serán de madera, lamina, concreto, mampostería o de otro material que ofrezca las mismas garantías de seguridad. Tendrán una altura mínima de dos metros cuarenta centímetros; deberán estar pintados y no tener mas 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 banquetas.

IV.- De paso cubierto: en obras cuya altura sea mayor de diez metros, o en aquellas 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.

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 quedara a menos de cincuenta centímetros de la vertical sobre la guarnición de la banqueta.

CAPITULO SEGUNDO SEGURIDAD E HIGIENE EN LAS OBRAS

ARTÍCULO 234.- Durante la ejecución de cualquier construcción, el Director Responsable de Obra o, en su caso el propietario de la misma, si esta no requiere Director Responsable de Obra, tomara las precauciones, adoptara las medidas técnicas, y realizara los trabajos necesarios para proteger la vida y la integridad física de los trabajadores y la de terceros para lo cual deberán concluir 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 235.- Durante las diferentes etapas de construcción de cualquier otra obra, deberán tomarse las precauciones necesarias para evitar los incendios y para combatirlos, mediante el equipo de extinción adecuado. Esta protección deberá proporcionarse tanto el área ocupada por la obra en si como a las colindancias, bodegas, almacenes y oficinas. El equipo de extinción de fuego deberá ubicarse en lugares de fácil acceso y en las zonas donde se ejecuten soldaduras u otras operaciones que puedan ocasionar incendio, y se identificara mediante señales, letreros o símbolos claramente visibles.

Los extintores 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 236.- 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 237.- Los trabajadores deberán usar los equipos de protección personal, en los casos que se requiera, de conformidad con el Reglamento General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

ARTÍCULO 238.- En las obras de construcción, deberán proporcionarse a los trabajadores: Servicios provisionales de agua potable y un sanitario portátil, o letrina de 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.

CAPITULO TERCERO MATERIALES Y PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCION

ARTÍCULO 239.- 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.

II.- Cuando se proyecte utilizar en una construcción algún material nuevo, del cual no existan normas técnicas complementarias o normas de calidad de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, el Director Responsable de 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 240.- Los materiales de construcción deberán ser almacenados en las obras, de tal manera que se evite su deterioro o la introducción de materiales extraños.

ARTÍCULO 241.- 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.- Tolerancia en las dimensiones de los elementos estructurales, como medidas de claros, secciones de las plazas, áreas y distribución del acero y espesores de recubrimientos.

II.- Nivel y alineamiento de los elementos estructurales.

III.- Cargas muertas y vivas en la estructura, incluyendo las que se deban a la colocación de materiales durante la ejecución de la obra.

ARTÍCULO 242.- 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 presentara 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 243.- 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 244.- 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, o recubrimientos con materiales o sustancias protectoras, y tendrán un mantenimiento preventivo que aseguren su funcionamiento dentro de las condiciones previstas en el proyecto.

Los parámetros exteriores de los muros deberán de 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.

CAPITULO CUARTO MEDICIONES Y TRAZOS

ARTÍCULO 245.- en las construcciones que se requiera llevar registro de posibles movimientos verticales, de acuerdo con el artículo 211 de este Reglamento, así como aquellas en el que el Director Responsable de Obra lo considere necesario, o el Municipio lo ordene, se instalaran referencias o bancos de nivel superficiales, suficientemente alejados de

la cimentación o estructura de que se trate, para no ser afectados por los movimientos de las mismas o de otras cargas cercanas, y se referirán a estos la nivelaciones que se hagan.

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

ARTÍCULO 246.- antes de iniciarse una construcción, deberá verificarse el trazo del alineamiento del predio con base en la Constanza de uso del suelo, alineamiento y numero 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 titulo de propiedad, en su caso. Se trazaran después de los ejes principales del proyecto, refiriéndolos a puntos que puedan conservarse fijos. Si los datos que arrojen 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, o elaborado planos del proyecto ajustado. El Director Responsable de la 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 247.- las construcciones nuevas deberán separarse de la colindancia con los predios vecinos en las distancias especificadas en el proyecto de lotificación aprobada.

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

CAPITULO QUINTO EXCAVACIONES Y CIMENTACIONES

ARTÍCULO 248.- para la ejecución de las excavaciones y la construcción de cimentaciones se observaran las disposiciones del Capitulo VII del Titulo Sexto de este Reglamento, así como las normas técnicas complementarias de cimentaciones, para que no resulten afectadas las construcciones y previos vecinos, ni servicios públicos.

ARTÍCULO 249.- en la ejecución de las excavaciones, se consideraran los estados límites establecidos en el artículo 221 de este Reglamento.

ARTÍCULO 250.- si en el proceso de una excavación se encuentran restos fósiles o arqueológicos, se suspenderá de inmediato la excavación y se notificara el hallazgo a la Autoridad correspondiente.

ARTÍCULO 251.- el uso de explosivos en excavaciones quedara condicionado a la autorización de la Secretaria de la Defensa Nacional, y a las restricciones y elementos de protección que ordene esta Secretaria y el Municipio.

CAPITULO SEXTO DISPOSITIVOS PARA TRANSPORTE VERTICAL EN LAS OBRAS

ARTÍCULO 252.- los dispositivos empleados para transporte vertical de personal o de materiales durante la ejecución de las obras deberán ofrecer adecuadas condiciones de seguridad.

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

ARTÍCULO 253.- las maquinas elevadoras empleadas en la ejecución de las obras, incluido sus elementos de sujeción, anclaje y sustentación, deberán además:

- I.- Será de buena construcción mecánica, de resistencia adecuada, y estar exenta de defectos manifiestos;

- II.- Mantenerse en buen estado de conservación y funcionamiento;
- III.-Revisarse y examinarse periódicamente durante la operación en la obra y antes de ser utilizadas, particularmente en sus elementos mecánicos, tales como: anillo, cadenas, garfios, manguitos, poleas y eslabones giratorios usados para izar y descender materiales o como medio de suspensión;
- IV.- Indicar claramente la carga útil máxima de la maquina, de acuerdo con sus características, incluyendo la carga admisible par cada caso, si esta es variable; y
- V.- Estar provistas de los medios necesarios para evitar descensos accidentales.

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

ARTÍCULO 254.- antes de instalar grúas-torre en una obra, se despejara el sitio para permitir el libre movimiento de la carga y el brazo giratorio, i vigilar que dicho movimiento no dañe edificaciones vecinas, instalaciones o líneas eléctricas en vía publica.

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

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

CAPITULO SEPIMO INSTALACIONES

ARTÍCULO 255.- las instalaciones electrónicas, hidráulicas, sanitarias, contra incendio, de gas, vapor, combustible, líquidos, aire acondicionado, telefónicas de comunicación, y todas aquellas que se coloquen en las edificaciones, serán las que indiquen el proyecto, y garantizaran la eficiencia de las mismas, así como la seguridad de la edificación, de los trabajadores y usuarios, para la cual deberán cumplir con lo señalado en este capitulo y en los ordenamientos aplicables.

ARTÍCULO 256.- en las instalaciones se emplearan únicamente tuberías, válvulas, conexiones, materiales y productos que satisfagan las normas de calidad establecidas por la Secretaria de Comercio y Fomento Industrial.

Artículo 257.- los procedimientos para la colocación de instalaciones se sujetaran a las siguientes disposiciones:

- I.- El Director Responsable de Obra programara 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, 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, señalado en las normas técnicas complementarias para el diseño y construcción de estructuras de concreto;
- III.- Los tramos verticales de las tuberías de instalaciones se colocaran a plomo, empotrados en los muros o elementos estructurales o sujetos a estos mediante abrazaderas; y
- IV.- Las tuberías de agua residuales arrojadas en terreno natural se colocan en zanjas cuyo fondo se prepara con una capa de materiales granular de tamaño máximo de 2.5cms.

ARTÍCULO 258.- 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 de fluido que conduzcan, para lo cual se utilizarán los tipos de soldaduras que se establecen en las normas técnicas complementarias de este Reglamento.

ARTÍCULO 259.- 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 o solvente 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.

CAPITULO OCTAVO FACHADAS

ARTÍCULO 260.- las placas de materiales pétreos en fachadas se fijarán mediante grapas que promuevan el anclaje necesario, y se tomarán las medidas adecuadas para evitar el paso de humedad a través del revestimiento.

ARTÍCULO 261.- Los aplanados de mortero se aplicarán sobre superficies rugosas o repeliadas, previamente humedecidas.

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

ARTÍCULO 262.- Los vidrios y cristales deberán colocarse tomando en cuenta los posibles movimientos de la edificación y contracciones ocasionadas por cambios de temperatura. Los asistentes y selladores empleados en la colocación de piezas mayores de uno y medio metros cuadrados, deberán absorber tales deformaciones y conservar su elasticidad.

ARTÍCULO 263.- 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 las normas técnicas complementarias para diseño por viento.

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

TITULO OCTAVO USO, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

CAPITULO UNICO USO Y CONSERVACION DE PREDIOS Y EDIFICACIONES

ARTÍCULO 264.- El municipio establecerá las medidas de protección que, además de lo establecido en las disposiciones ecológicas, deberán cubrir las edificaciones cuando:

- I.- Se destinen a la producción, almacenamiento, venta y manejo de sustancias y objetos tóxicos, explosivos, inflamables o de fácil combustión.
- II.- En ellas se acumulan escombros o basura;
- III.- Se trata de excavaciones profundas;
- IV.- Impliquen la aplicación de excesivas o descompensadas cargas o la transmisión de vibración excesiva a las construcciones; y
- V.- Produzcan humedad, salinidad, corrosión, gases, humos, polvos, ruidos, trepidaciones, malos olores y otros efectos perjudiciales o molestos que puedan ocasionar daños a terceros en su persona, propiedades o posesiones.

ARTÍCULO 265.- los inmuebles podrán dedicarse a usos que modifiquen las cargas vivas, cargas muertas, o el funcionamiento estructural del proyecto aprobado. Cuando una edificación o predio se utilice total o parcialmente para algún uso distinto de lo autorizado, sin haber obtenido previamente la licencia de cambio de uso la Autoridad Municipal ordenara, con base en el dictamen técnico:

- 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 ellos se señale.

ARTÍCULO 266.- los propietarios de las edificaciones y predios, tienen la obligación de conservarlas en buenas condiciones de estabilidad, servicio, aspecto e higiene; evitar que se conviertan en molestia o peligro para las personas o los bienes, así como reparar o 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 78 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 colinden con construcciones permanentes, de una altura mínima de 2,50mts., 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 267.- Es obligación de 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 268.- las edificaciones que requieren licencia de uso de suelo de la Secretaría de Desarrollo Urbano, requerirán de manuales de operación y requerimiento, cuyo contenido mínimo será:

- I.- Contarán con tantos capítulos como sistemas de instalaciones, estructura, acabados y mobiliario, 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 269.- 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 270.- 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.

TITULO NOVENO APLICACIONES DE OBRA DE MEJORAMIENTO

CAPITULO UNICO AMPLIACIONES

ARTÍCULO 271.- Las obras de ampliación podrán ser autorizadas si el programa permite el nuevo uso y la nueva densidad o intensidad de ocupación del suelo.

ARTÍCULO 272.- Las obras de ampliación, cualquiera que sea su tipo, complicar 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 273.- Las obras de ampliación no sobrepasaran nunca los límites de resistencia estructural y las capacidades de servicio de las tomas, acometidas y descargadas de las instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas de las edificaciones en uso.

TITULO DECIMO DEMOLICIONES

CAPITULO UNICO MEDIDAS PREVENTIVAS EN DEMOLICIONES

ARTÍCULO 274.- 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 o los días y la hora o las horas en que se realizarán las explosiones, que estarán sujetas a la aprobación del Municipio.

ARTÍCULO 275.- las demoliciones de los locales construidos o edificaciones con un área mayor a 60 m² o de tres o más niveles de altura, contará con un Director Responsable de Obra además del visto Bueno de la Dirección de Protección Civil.

ARTÍCULO 276.- Cualquier demolición en zona de patrimonio histórico, artístico y arqueológico de la Federación, del Estado o de los Municipios, requerirán, previamente, de la licencia de la Autoridad respectiva, y tendrá en todos los casos en Director Responsable de Obra.

ARTÍCULO 277.- Previo al inicio de la demolición, y durante su ejecución, se proveerán todos los acordonamientos, tapias, puntales o elementos de protección de colindancias y vía pública que determine en cada caso la Autoridad Municipal.

ARTÍCULO 278.- 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 veinticuatro horas de anticipación.

ARTÍCULO 279.- Los procedimientos de demolición deberán sujetarse a lo que establezcan las normas médicas complementarias correspondientes.

ARTÍCULO 280.- el uso de explosivos para demoliciones quedara condicionado a que las Autoridades Federales que correspondan otorguen el permiso para la adquisición y uso de explosivos con el fin indicado.

ARTÍCULO 281.- Los materiales, desechos y escombro 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.

TITULO DECIMO PRIMERO MEDIDAS DE SEGURIDAD, INSPECCIONES, SANACIONES Y RECURSOS

CAPITULO UNICO MEDIDAS DE SEGURIDAD

ARTÍCULO 282.- Cuando el Municipio tenga el conocimiento de que una edificación, estructura o instalación presente algún peligro para las personas o los bienes, previo dictamen técnico, requerirá a su propietario o poseedor, con la urgencia que el caso amerite, a que realice las reparaciones, obras o demoliciones necesarias, de conformidad con la Ley y este Reglamento.

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

ARTÍCULO 283.- Una vez concluidas las obras o los trabajos que hayan sido ordenados, de acuerdo con el artículo 291 de este Reglamento, el propietario de la construcción, o el Director Responsable de Obra, dará aviso de terminación al Municipio, el que verificara a la correcta ejecución de dichos trabajos, pudiendo, en su caso, ordenar su modificación o corrección, quedando obligados aquellos a realizarlas.

ARTÍCULO 284.- Si como resultado del dictamen técnico fuere necesario ejecutar alguno de los trabajo mencionados en el artículo 291 de este Reglamento, para los que se requiere efectuar la desocupación parcial o 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 ejecutarse en forma inmediata, y si es necesario el Municipio hará uso de la fuerza pública para hacer cumplir la orden.

ARTÍCULO 285.- Cuando no se este en el caso de peligro inminente a que se refiere el ultimo párrafo del artículo anterior, si el ocupante de una construcción peligrosa esta inconforme contra la orden de desocupación, podrá interponer recurso de revisión, exponiendo las razones y pruebas en que se apoye y las pruebas en que funde.

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

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

ARTÍCULO 286.- El Municipio podrá clausurar, como medida de seguridad, las obras terminadas o en ejecución, cuando ocurra una de las circunstancias previstas por los artículo 287 y 288 de este Reglamento.

ARTÍCULO 287.- en caso de que el propietario o poseedor de un predio o de una edificación no cumpla con las ordenes giradas con base a este Reglamento y las demás disposiciones legales aplicables, estará facultado para ejecutar, Acosta

del propietario o poseedor, las obras, reparaciones o demoliciones que haya ordenado; para clausurar y tomar las demás medidas que considere necesarias, pudiendo hacer uso de la fuerza publica en los siguientes casos:

- I.- Cuando una edificación de un predio se utilice total o parcialmente para algún uso diferente al autorizado, sin haber cumplido con lo previsto en el artículo 55 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 ordenes giradas con base en los artículos 291 y 293 de este Reglamento, dentro del plazo fijado para tal efecto;
- IV.- Cuando se invada la vía publica con una construcción;
- V.- Cuando no se respete el alineamiento y las restricciones físicas y de uso, impuestas a los predios en la constancia de uso del suelo, alineamiento y numero oficial; y
- VI.- Si el Municipio, por conducto de la Tesorería, efectúa el cobro por medio del procedimiento económico coactivo, al propietario o poseedor del predio.

ARTÍCULO 288.- independientemente de la aplicación de las sanciones pecuniarias a que se refiere el presente capítulo, el Municipio podrá suspender o 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 o seguridad de la construcción;
- II.- Cuando la ejecución de una obra o demolición se realice sin las debidas precauciones y pone en peligro la vida o la integridad física de las personas o pueda causar daños a bienes del municipio o terceros;
- III.- Cuando la construcción no se ajuste a las medidas de seguridad y de mas protecciones que señala este Reglamento;
- IV.- Cuando no se de cumplimiento a una orden de las previstas por el artículo 291 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 numero oficial;
- VI.- Cuando la construcción se ejecute sin ajustarse al proyecto aprobado o fuera de las condiciones previstas por este Reglamento y por sus normas técnicas complementarias;
- VII.- Cuando se obstaculice reiteradamente o se impida en alguna forma, el cumplimiento de las funciones de inspección o supervisión reglamentaria del personal autorizada por el Municipio;
- VIII.- Cuando la obra se ejecute sin licencia;
- IX.- Cuando la licencia de construcción sea revocada o haya terminado su vigencia;
- X.- Cuando la obra se ejecute sin la vigilancia del Director Responsable de Obra o 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 o de clausura, en los casos de las fracciones I, II, III, IV, V y VI de este artículo, el Municipio ordenará que se lleve a cabo las obras que procedan para hacer cesar el peligro o para corregir los daños, quedando el propietario obligado a realizar.

El estado de clausura o suspensión total 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 289.- 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 alternando el proyecto aprobado fuera de los límites de tolerancia o 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 o parcial y no será levantado hasta en tanto no se hayan regularizado las obras o ejecutado los trabajos ordenados, en los términos del artículo 67 de este Reglamento.

TITULO DECIMOSEGUNDO

VISITAS DE INSPECCION, SANCIONES Y RECURSOS

CAPITULO PRIMERO

INPECCIONES

ARTÍCULO 290.- El Municipio podrá, mediante orden escrita, mandar inspecciones y vigilar en cualquier tiempo, y en las condiciones que juzgue pertinentes, las edificaciones y obras de construcción que se encuentren en proceso o terminadas a fin de verificar en 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 291.- La orden de visita para inspecciones y vigilar, deberá contener la fecha; ubicación de la edificación, obra o 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 292.- El inspector deberá identificarse ante el propietario, Director Responsable 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 293.- 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 294.- De toda visita se levantará acta circunstanciada 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 esta, o 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 295.- Cuando como resultado de la visita de inspección se compruebe la existencia de cualquier infracción a las disposiciones de este Reglamento, la Autoridad correspondiente la notificará a los infractores, y les otorgará un término razonable, según la urgencia o la gravedad del caso, para que sea corregida.

ARTÍCULO 296.- En caso de que el propietario de un predio o de una edificación o 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 Decimo segundo de este Reglamento.

CAPITULO SEGUNDO

SANCIONES

ARTÍCULO 297.- 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 información.

Las sanciones que se impongan serán independientes de las medidas de seguridad que ordene la Autoridad en los casos previstos en este Reglamento.

ARTÍCULO 298.- 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 299.- Son infracciones a este Reglamento y demás leyes aplicables:

- I.- Ocupar sin previa autorización la vía pública, realizando obras, excavaciones e instalaciones o colocando materiales o escombros;
- II.- Realizar o haber realizado sin contar con licencia de construcción obras o instalaciones en predios de propiedad pública o privada, con excepción de las señaladas en el artículo 53;
- 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 con las obligaciones que le fija este Reglamento;
- VII.- No tomar 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 autorizados;
- IX.- No cumplir el Director Responsable de Obra con los requisitos de seguridad y servicios 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, o de las construcciones y predios vecinos o 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, o al uso de transportadores electromecánicos durante la ejecución de la obra.
- XIII.- No cumplir, en la edificación o 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 respetar el proyecto autorizado;**

XVII.- **No respetar en un predio o en la ejecución de una obra los lineamientos previstos, o los usos autorizados;** y

XVIII.- No realizar las obras de conservación de edificación y predios.

ARTÍCULO 300.- A quienes incurran en las infracciones a que se refiere el artículo 308, se les impondrá las multas siguientes:

I.- El equivalente de una a trescientas veces el salario general, por las infracciones expresadas en las fracciones I, IV, V, XII, XIII, XIV, XV y XVIII;

II.- El equivalente de una a dos mil veces el salario mínimo general, por las infracciones expresadas en las fracciones II, III, VI, VII, IX, X, XI, XVI y XVII.

Artículo 301.- Las violaciones a este Reglamento no previstas en los artículos que anteceden, se sancionaran con multas de **trescientas a dos mil** veces el salario mínimo general.

Artículo 302.- En los casos de reincidencia, se duplicaran la última multa impuesta, sin que su monto exceda el triple del máximo fijado como multa a la infracción. Tratándose de jornaleros, obreros o trabajadores, se respetaran lo dispuesto en el artículo 21 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Para los efectos de este Reglamento, se considera reincidente al infractor que incurra en otra falta igual a aquella por la que hubiera sido sancionado con anterioridad durante la ejecución de la misma obra.

ARTÍCULO 303.- El Municipio podrá revocar toda autorización, licencia o constancia que haya expedido en los casos previstos por el artículo 344 de la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Nuevo León.

CAPITULO TERCERO

RECURSOS DE REVISION

ARTÍCULO 304.- Los interesados afectados por las resoluciones de las autoridades administrativas, podrán interponer recurso de revisión ante el superior jerárquico de la autoridad que emitió el acto o intentar el juicio contencioso administrativo correspondiente.

El plazo para interponer el recurso de revisión será de quince días hábiles contados a partir del día siguiente a aquél en que hubiere surtido efectos la notificación de la resolución que se recurra o en que el interesado tuviere conocimiento de la misma.

El escrito de interposición del recurso de revisión deberá presentarse ante la autoridad que emitió el acto impugnado y en el mismo se deberá expresar:

I. La autoridad administrativa a quien se dirige;

II. El nombre del recurrente y del tercero perjudicado si lo hubiere, así como el lugar que señale para efectos de oír notificaciones;

III. El interés legítimo y específico que asiste al recurrente;

IV. El acto que se recurre y fecha en que se le notifico o tuvo conocimiento del mismo;

- V. Los agravios que se le causen;
- VI. En su caso, copia de la resolución o acto que se impugna y de la notificación correspondiente; y,
- VII. Las pruebas que ofrezca, que tengan relación inmediata y directa con la resolución o acto impugnado debiendo acompañar las documentales con que cuente, incluidas las que acrediten su personalidad cuando actúen en nombre de otro o de personas morales.

Cuando no se haya acompañado la documentación que acredite la personalidad del recurrente o las pruebas documentales ofrecidas, se apercibirá a los interesados para que en un plazo de tres días hábiles presenten los documentos y de no cumplirse lo anterior, se le tendrá por no interpuesto el recurso.

La autoridad que emitió el acto recurrido y que reciba el recurso de revisión, remitirá el escrito original presentado, sus anexos, así como el expediente correspondiente a su superior jerárquico, quien se hará cargo de su tramitación y resolución.

ARTÍCULO 305.- La interposición del recurso suspenderá la ejecución del acto impugnado, siempre y cuando:

- I. Lo solicite expresamente el recurrente;
- II. Se admita el recurso;
- III. No se ocasionen daños o perjuicios a terceros, a menos que se garanticen éstos para el caso de no obtener resoluciones favorables; y
- IV. Tratándose de multas, el recurrente garantice el crédito fiscal en cualquiera de las formas previstas en el Código Fiscal del Estado de Nuevo León.

La autoridad deberá emitir un acuerdo en el que se señale la suspensión o la denegación de la ejecución del acto impugnado, el cual de no emitirse, se entenderá por otorgada la suspensión de la misma.

ARTÍCULO 306.- El recurso se desechará de plano cuando:

- I. Se presente fuera de plazo; o
- II. No contenga firma.

ARTÍCULO 307.- El desahogo de las pruebas ofrecidas y admitidas se realizará dentro de un plazo no menor de tres días hábiles ni mayor de quince días hábiles, contados a partir de su notificación.

Si se ofreciesen pruebas que ameriten ulterior desahogo, se ampliará el plazo hasta quince días hábiles para tal efecto.

Las pruebas supervenientes podrán presentarse siempre que no se haya emitido la resolución definitiva.

La autoridad notificará a los interesados con una anticipación de tres días hábiles, el inicio de las actuaciones necesarias para el desahogo de las pruebas que hayan sido admitidas.

ARTÍCULO 308.- Concluida la tramitación del recurso y antes de dictar resolución se pondrán las actuaciones a disposición de los interesados, por el término de cinco días hábiles para que en su caso, formulen alegatos, los que serán tomados en cuenta por la autoridad competente al dictar la resolución.

ARTÍCULO 309.- La autoridad deberá resolver el recurso de revisión en un plazo no mayor de quince días hábiles posteriores al término señalado en el artículo anterior, en cualquiera de los siguientes sentidos:

- I. **Confirmar el acto impugnado;**
- II. **Declarar la inexistencia, nulidad o anulabilidad del acto impugnado o revocarlo total o parcialmente; y,**
- III. **Modificar el acto impugnado o dictar uno nuevo que lo sustituya. cuando el recurso interpuesto sea total o parcialmente resuelto a favor del recurrente.**

ARTÍCULO 310.- Los casos no previstos por este Reglamento, por sus normas técnicas complementarias o por las normas derivadas del Plan de Desarrollo Urbano aplicable, serán resueltas por el Municipio con disposiciones de aplicación general.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- El presente Reglamento entrara 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.