



MORELOS
2018 - 2024

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.
Dirección General de Legislación.
Subdirección de Jurisprudencia.



CONSEJERÍA JURÍDICA

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL MUNICIPIO DE EMILIANO ZAPATA, MORELOS

OBSERVACIONES GENERALES.-

Aprobación	2007/01/30
Publicación	2007/06/20
Vigencia	2007/06/21
Expidió	Ayuntamiento Constitucional de Emiliano Zapata, Morelos
Periódico Oficial	4539 Segunda Sección "Tierra y Libertad"



REGLAMENTO DE CONSTRUCCION DEL MUNICIPIO DE EMILIANO ZAPATA, MORELOS C.P. JOSE FERNANDO AGUILAR PALMA, PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE EMILIANO ZAPATA, MORELOS, EN USO DE LAS FACULTADES QUE ME CONFIEREN LOS ARTÍCULOS 41, FRACCIÓN I; 60 Y 64 DE LA LEY ORGÁNICA MUNICIPAL DEL ESTADO DE MORELOS, A SUS HABITANTES SABED:

EL HONORABLE AYUNTAMIENTO DE EMILIANO ZAPATA, MORELOS, EN EJERCICIO DE LAS FACULTADES QUE LE CONFIEREN LOS ARTÍCULOS 115 FRACCIÓN II DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS; 112 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE MORELOS; 38 FRACCIÓN III, 60 Y 61 DE LA LEY ORGÁNICA MUNICIPAL DEL ESTADO DE MORELOS; Y,

CONSIDERANDO:

Que el Municipio de Emiliano Zapata se encuentra ubicado en el área de influencia de la zona metropolitana de la capital del Estado, compartiendo con esta y los municipios de Temixco, Jiutepec y Xochitepec las áreas de crecimiento y concentración Poblacional mas importantes del estado, lo que ha propiciado un crecimiento acelerado de la construcción de vivienda de interés social y medio y la instalación de fraccionamientos residenciales; aunado a lo anterior, la instalación y funcionamiento en los últimos años de la Central de Abastos, el Desarrollo Industrial Emiliano Zapata DIEZ y de la Universidad Tecnológica Emiliano Zapata UTEZ como áreas ofertadoras de bienes y servicios lo han convertido en un atractivo industrial, comercial, residencial y educativo que ha repercutido en la demanda de construcción de inmuebles para satisfacer estas actividades y que al no existir la normatividad especifica se realizaron estudios y análisis de las normas correspondientes cuyo criterio fuera eminentemente científico, técnico y procedimental con la finalidad de aportar a la sociedad de Emiliano Zapata la norma que en la materia cumpliera con los requisitos específicos que demandan las construcciones dentro de nuestra circunscripción territorial.

Que en términos de lo que dispone el artículo 115 fracción II, párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el Ayuntamiento de Emiliano Zapata está facultado para expedir dentro del ámbito de su competencia, los ordenamientos jurídicos que resulten necesarios para el ejercicio de las



atribuciones que le otorgan las diversas Disposiciones legales; así como regular las materias, procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia.

Por lo anterior y por disposición constitucional, al Ayuntamiento le corresponde autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su jurisdicción; así como otorgar licencias y permisos a los particulares que pretendan realizar construcciones en el territorio municipal. Dichas atribuciones deben estar plasmadas en los ordenamientos reglamentarios correspondientes, a efecto de que se establezcan puntualmente, entre otros aspectos, los requisitos para obtener licencias y permisos.

El artículo 183 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Asentamientos Humanos del Estado de Morelos, señala que los Reglamentos de Construcción deben establecer las normas técnicas para lograr la satisfacción de los requerimientos de habitabilidad, funcionamiento, higiene, seguridad, estabilidad, emergencias, acceso a los inmuebles y protección al medio ambiente, siendo su objetivo principal el bienestar y seguridad de sus ocupantes, así como los requisitos que deberán cumplir los peritos responsables de obras.

Por lo que, con el propósito de acatar las Disposiciones legales en la materia, el presente ordenamiento se integra por once apartados. El primero de ellos, contiene las Disposiciones generales, relativas a su objeto y alcance, así como a las facultades de la autoridad municipal; destacando como objeto del Reglamento, regular todo tipo de construcción, instalación, modificación, ampliación y demolición, que se realice en el Municipio de Emiliano Zapata, así como determinar los usos de los predios, terrenos o vías de propiedad pública o privada.

El apartado segundo, denominado “De las vías públicas y otros bienes de uso común”, señala qué debe entenderse por vía pública, los permisos que deben obtenerse de la autoridad para hacer uso de ésta; incluso, de manera innovadora se establece el procedimiento para recuperar bienes en posesión de personas físicas o morales, que sean considerados como vía pública; desde luego, respetando la garantía de audiencia y legalidad de dichas personas.

El apartado tercero, “De los directores responsables y corresponsables de



obra”, define qué debe entender por director responsable y corresponsable de obra; cuáles son las obras que requieren de responsiva a cargo de éstos; los requisitos para obtener su registro; sus Obligaciones, así como la forma de concluir sus funciones.

El cuarto apartado, denominado “Licencias y Autorizaciones”, marca la obligación que tienen los particulares para obtener el dictamen de uso de suelo expedido por el Ayuntamiento, previamente a la solicitud de licencia de construcción. Así mismo, establece qué debe entenderse por licencia de construcción, cuáles son los requisitos para obtenerla; qué obras requieren de ésta y cuáles no; así como aquellos trabajos que deben contar con licencia especial, en razón del tipo de obra o el uso a que estará destinada.

Destacan por su importancia, los apartados Quinto, Sexto, Séptimo, Octavo y Noveno, ya que en estos apartados, la autoridad municipal refiere de manera detallada los requerimientos que deben contener los proyectos arquitectónico para ser autorizados; las características de seguridad estructural de las construcciones; las medidas y previsiones que deben acatar los responsables de la obra en su ejecución; el uso, operación y mantenimiento de las edificaciones; así como los requisitos que deben satisfacerse para llevar a cabo ampliaciones de obra.

En el apartado Décimo, se indican las medidas preventivas y de seguridad que puede establecer la autoridad municipal con el propósito de verificar que las construcciones no representen peligro para la ciudadanía; pudiendo decretar su reparación e incluso su demolición.

El apartado Décimo Primero, establece con precisión el procedimiento para llevar a cabo las visitas de inspección a las obras con la finalidad de verificar el debido cumplimiento de las Disposiciones jurídicas que las regulan; define las sanciones que deben aplicarse a los infractores del Reglamento; así como el medio de impugnación que puede hacer valer el particular en contra de las sanciones aplicadas por la autoridad municipal; así como los requisitos que deben satisfacerse para hacerlo, ante quien debe interponerse y la forma de substanciarlo.

En términos de lo que antecede, el H. Ayuntamiento de Emiliano Zapata, Morelos,



ha tenido a bien, expedir el

REGLAMENTO CONSTRUCCIÓN DEL MUNICIPIO DE EMILIANO ZAPATA

DISPOSICIONES GENERALES.

CAPÍTULO I DEL OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN.

Artículo 1.- OBJETO. Las Disposiciones del presente Reglamento son de interés público y de observancia general y tienen por objeto regular todo tipo de construcción, instalación, modificación, ampliación y demolición, que se realice en el Municipio de Emiliano Zapata, así como determinar los usos de los predios, terrenos o vías de propiedad pública o privada.

Artículo 2.- GLOSARIO DE TÉRMINOS. Para efectos del presente Reglamento se entenderá por:

- I.- AYUNTAMIENTO: El Honorable Ayuntamiento de Emiliano Zapata;
- II.- BANDO: El Bando de Policía y Buen Gobierno del Municipio de Emiliano Zapata, Morelos;
- III.- CÓDIGO FISCAL: El Código Fiscal del Estado de Morelos;
- IV.- COMITÉ: El Comité Municipal de Zonificación, Compatibilidad de Usos y Destinos del Suelo de Emiliano Zapata, Morelos;
- V.- COMITÉ DE DIRECTORES: El Comité de Directores Responsables de Obra y Corresponsables;
- VI.- COS: Coeficiente de Ocupación del Suelo;
- VII.- CUS: Coeficiente de Utilización del Suelo;
- VIII.- DIRECCIÓN DE LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN: La Dirección de Licencias de Construcción de la Secretaría de Planeación, Desarrollo Urbano y Obras Públicas de Emiliano Zapata, Morelos;
- IX.- DIRECCIÓN DE USO DE SUELO: La Dirección de Uso de Suelo de la Secretaría de Planeación, Desarrollo Urbano y Obras Públicas;
- X.- DIRECTOR DE LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN: El Director de Licencias de Construcción de la Secretaría de Planeación, Desarrollo Urbano y Obras Públicas;



- XI.- DIRECTOR DE USO DE SUELO: El Director de Uso de Suelo de la Secretaría de Planeación, Desarrollo Urbano y Obras Públicas;
- XII.- ESTADO: El Estado Libre y Soberano de Morelos;
- XIII.- INAH: Instituto Nacional de Antropología e Historia;
- XIV.- LEY DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO: La Ley de Procedimiento Administrativo del Estado de Morelos;
- XV.- LEY DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL: La Ley de Ordenamiento Territorial y Asentamientos Humanos del Estado de Morelos;
- XVI.- LEY ORGÁNICA MUNICIPAL: La Ley Orgánica Municipal del Estado de Morelos;
- XVII.- MUNICIPIO: El Municipio de Emiliano Zapata, Morelos;
- XVIII.- NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS: Son las normas que definen los requisitos específicos de materiales, construcciones y sistemas estructurales, así como procedimientos de diseño y acciones particulares;
- XIX.- PDUCEP: El Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Emiliano Zapata;
- XX.- PMDUEZ: El Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Emiliano Zapata;
- XXI.- PERSONA CON CAPACIDAD DIFERENTE: Toda persona que padece una disminución sea temporal o permanente de sus facultades físicas y/o mentales;
- XXII.- PRESIDENTE: El Presidente Municipal de Emiliano Zapata, Morelos;
- XXIII.- REGLAMENTO: El presente Reglamento de Construcción del municipio de Emiliano Zapata, Morelos;
- XXIV.- REGLAMENTO DE GOBIERNO: El Reglamento de Gobierno y Administración del municipio de Emiliano Zapata;
- XXV.- RETENIDAS: Elemento estructural para dar seguridad a los postes que instala la Comisión Federal de Electricidad o la Compañía de Luz y Fuerza del Centro;
- XXVI.- SECRETARÍA: La Secretaría de Planeación, Desarrollo Urbano y Obras Públicas de Emiliano Zapata;
- XXVII.- SECRETARIO: El Secretario de Planeación, Desarrollo Urbano y Obras Públicas de Emiliano Zapata;
- XXVIII.- SUBSECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO URBANO: La Subsecretaría de Planeación y Desarrollo Urbano, dependiente de la Secretaría de Planeación, Desarrollo Urbano y Obras Públicas de Emiliano Zapata; y,



XXIX.- SUBSECRETARIO: El Subsecretario de Planeación y Desarrollo Urbano de la Secretaría de Planeación, Desarrollo Urbano y Obras Públicas.

CAPÍTULO II DE LAS FACULTADES

Artículo 3.- FACULTADES DE LA AUTORIDAD. Corresponde al Ayuntamiento, a través de la Secretaría la aplicación de las normas contenidas en el presente Reglamento, específicamente las siguientes:

- I.- Fijar los requisitos técnicos a que deben sujetarse las construcciones, instalaciones y vía pública, a fin de que reúnan las condiciones necesarias de higiene, seguridad, comodidad y estética;
- II.- Autorizar de acuerdo con las Disposiciones de este Reglamento las licencias o permisos de construcción o demolición de inmuebles o instalaciones, cualquiera que sea su uso, instalados en predios particulares o públicos;
- III.- Controlar el uso del suelo, las densidades de población y la intensidad de utilización de los predios (COS. Y CUS.);
- IV.- Inspeccionar todas las construcciones e instalaciones que se ejecuten, estén en proceso o terminadas a efecto de verificar que cumplan con las Disposiciones del presente Reglamento;
- V.- Practicar Inspecciones para conocer el uso o destino que se haga de un predio, estructura, instalación, edificio o construcción;
- VI.- Dictar las Disposiciones necesarias en relación con las edificaciones peligrosas, que pongan en peligro a las personas o sus bienes, o en aquellas que causen molestias;
- VII.- Ordenar y ejecutar demoliciones de construcciones en los casos previstos por este Reglamento, así como en las Leyes de la materia;
- VIII.- Ejecutar por cuenta de los propietarios, las obras ordenadas en cumplimiento de este Reglamento, si éstos no lo hicieren en el plazo que les sea fijado para tal efecto;
- IX.- Autorizar de acuerdo con este Reglamento y en base al uso del suelo determinado por la Secretaría, la ocupación o utilización de una construcción, estructura o instalación, así como ordenar la demolición de excedentes en dichas edificaciones;
- X.- Imponer las sanciones correspondientes por violaciones a este Reglamento;



- XI.- Llevar un registro clasificado de directores responsables y corresponsables de obra;
- XII.- Exigir la acreditación de la propiedad o posesión del predio, según sea el caso, para la tramitación del dictamen del uso del suelo, de la licencia o permiso solicitado;
- XIII.- Demoler o retirar construcciones, instalaciones o cualquier otro obstáculo irregularmente colocado o asentado en la vía pública o en bienes de propiedad municipal, ya sea en forma aérea, superficial o subterránea;
- XIV.- Expedir y modificar, cuando lo considere necesario, las Normas Técnicas Complementarias, los acuerdos, instructivos, circulares y demás Disposiciones administrativas que procedan para el debido cumplimiento del presente ordenamiento;
- XV.- Solicitar el auxilio de la fuerza pública, cuando fuere necesario para cumplir sus determinaciones; y,
- XVI.- Las demás que le confieran este Reglamento y las demás Disposiciones jurídicas aplicables.

Las atribuciones contenidas en este artículo, así como las que deriven del presente ordenamiento, corresponden originalmente al Secretario, pero podrán ser ejercidas a través de la Subsecretaría, por conducto de la Dirección de Licencias de Construcción o Dirección de Uso de Suelo, según sea el ámbito de su competencia.

CAPÍTULO III

DEL COMITÉ MUNICIPAL DE ZONIFICACIÓN, COMPATIBILIDAD DE USOS Y DESTINOS DEL SUELO.

Artículo 4.- COMITÉ. El Comité es un órgano auxiliar de la Secretaría, encargado de determinar el uso de los predios dentro del Municipio y las demás que le confieran este Reglamento, ajustándose al PMDUEZ y el PDUCPEZ. El Comité, se sujetará a las siguientes reglas:

- a).- El Comité estará integrado por:
 - I.- Un Presidente, que será el Presidente Municipal, encargado de presidir las sesiones;
 - II.- El Regidor de la Comisión de Obras Públicas, en su carácter de vocal;



- III.- El Titular de la Secretaría, en su carácter de vocal;
IV.- El Director de Uso de Suelo, quien fungirá como Secretario Técnico; y,
V.- Podrán participar en el Comité con voz, pero sin voto los Profesionistas o servidores públicos que el propio Comité determine.
- b).- Todos los integrantes del Comité tendrán derecho a voto, excepto el Secretario Técnico que solo tendrá derecho a voz.
- c).- El Comité sesionará ordinariamente la primera semana de cada mes y en forma extraordinaria, cuando sea determinado por el titular de la Secretaría, previo acuerdo con el Presidente del Comité. Las decisiones, serán tomadas por mayoría de votos; en caso de empate, el Presidente tendrá voto de calidad.
- d).- El Secretario Técnico, será el encargado de convocar a sesiones ordinarias y extraordinarias; vigilará la debida integración de los expedientes que se someterán a consideración del Comité; formulará y controlará las actas de las sesiones; así también ejecutará y dará seguimiento a los acuerdos tomados en dicho órgano auxiliar.
- e).- El Comité para el cumplimiento de sus funciones podrá asesorarse de las dependencias, Asociaciones o Instancias que considere necesarias.
- f).- Los cargos que se desempeñen en el Comité serán de carácter honorífico.

CAPÍTULO IV DE LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS

Artículo 5.- NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS. Para definir los requisitos específicos de materiales, construcciones y sistemas estructurales, así como procedimientos de diseño y acciones particulares, como efectos de temblores y vientos, deberán considerarse las Disposiciones que establecen el presente Reglamento, las Normas Técnicas Complementarias y demás ordenamientos jurídicos aplicables.

CAPÍTULO V DE LAS MEDIDAS Y FACILIDADES URBANÍSTICAS Y ARQUITECTÓNICAS DE ACCESIBILIDAD.

Artículo 6.- FACILIDADES URBANÍSTICAS Y ARQUITECTÓNICAS. La Secretaría, para dar cumplimiento a la Ley de Atención Integral para Personas con Discapacidad en el Estado de Morelos, en la autorización de construcciones,



adaptaciones y remodelaciones de espacios de acceso al público o destinados a prestar servicios al público, verificará que se prevean facilidades urbanísticas y arquitectónicas adecuadas para las personas con capacidades diferentes. Para tal efecto, llevará cabo lo siguiente:

- I.- Promoverá campañas de sensibilización a las empresas públicas y privadas, para derribar las barreras físicas e instalar infraestructura adecuada para las personas con discapacidad; y,
- II.- Verificará que las nuevas construcciones tengan acceso para personas con capacidades diferentes, debiendo guardar las siguientes características:
 - a).- Cuando menos una de las entradas principales o de acceso público, se encuentre al nivel de la calle.
 - b).- Todos los edificios deberán contar con una rampa para dar servicio a sillas de rueda, la superficie debe ser rugosa y antiderrapante y el ancho mínimo de la rampa debe ser de 1.50 metros.
 - c).- Las escaleras exteriores deben de contar con una pendiente suave, con pasamanos con mínimo 0.80 metros de altura, bien iluminados de forma natural o artificial.
 - d).- Todas aquellas puertas que van a ser utilizadas por discapacitados en sillas de ruedas deben tener un claro totalmente libre de cuando menos 1.00 metro.
 - e).- Los servicios sanitarios deben contar al menos con un cubículo destinado a dar servicio a minusválidos; cada cubículo debe contar con una barra horizontal a una altura de 0.82 metros sobre el nivel del piso, con una longitud mínima de 1.00 metro y 1 1/2 de diámetro, fijándole con seguridad a las paredes y dejando un espacio libre de 0.04 metros entre ésta y el paño de la pared.
 - f).- Los comedores de autoservicio y empresas deben contar con barras de servicio a una altura usual de 85 cm, con mesas que tengan una altura libre bajo de ellos de 0.75 metros, y los pasillos entre cada mesa deben de tener un ancho mínimo de 1.60 metros.
 - g).- En el caso de las bibliotecas públicas deberán tener una separación de 1.20 metros entre los anaqueles de libros y colocados a una altura máxima de 1.50 metros sobre el nivel del piso.
 - h).- Los estacionamientos deben contar con espacios reservados en forma exclusiva para personas con discapacidad; y cercanos a la entrada principal,



con espacio entre auto de 2.70 metros evitando así que los usuarios de sillas de ruedas circulen entre los autos, contando también con una rampa en la banqueta de 1.50 mt de la superficie rugosa y antiderrapante.

i).- En salas de conferencias y auditorios es conveniente reservar un espacio libre de butacas al frente, en un área plana con buena visibilidad y acústica.

Estas características deberán ser aplicadas a toda construcción de servicio público como: escuelas, tiendas de autoservicio, restaurantes, templos religiosos, salones de eventos y recreativos, oficinas de gobierno, cines, auditorios, centrales y lugares de abordaje de transporte público, y las demás que la Secretaría determine. Para tal efecto, se deberá tomar en consideración la normatividad que al respecto marca la autoridad competente.

El Ayuntamiento a través de la Secretaría, instrumentará acciones para que en los programas de vivienda se incluya la construcción de vivienda digna para personas con capacidades diferentes; facilidades para el otorgamiento de créditos para vivienda; y programas para adaptación de vivienda en que habiten personas con capacidades diferentes y de acuerdo a las normas técnicas en su infraestructura interior y exterior, para el acceso y libre desplazamiento.

DE LAS VÍAS PÚBLICAS Y OTROS BIENES DE USO COMÚN.

CAPÍTULO I DE LAS VÍAS PÚBLICAS.

Artículo 7.- VÍA PÚBLICA. Es todo espacio de uso común que se encuentre destinado al libre tránsito como lo son las plazas, parques, jardines, calles, callejones, privadas, avenidas, boulevares, calzadas, andadores peatonales y en general todo bien público del Municipio que incluye su parte aérea, superficial o subterránea, de conformidad con las Leyes y Reglamentos de la materia.

Este espacio está limitado por la superficie engendrada por la generatriz vertical que sigue el alineamiento oficial o del lindero de la vía pública.

Por acera debe entenderse, la orilla de la calle de una vía pública destinada para el tránsito de los peatones; y por arroyo, la parte de la calle donde transitan los



vehículos y por donde corren las aguas pluviales.

Artículo 8.- RÉGIMEN DE LA VÍA PÚBLICA. La vía pública es propiedad del Municipio, considerándose inalienable e imprescriptible y se regirá por el Bando de Policía y Buen Gobierno, la Ley de Ordenamiento Territorial, la Ley General de Bienes del Estado de Morelos, el presente Reglamento y demás Disposiciones legales y reglamentarias de la materia.

Artículo 9.- PRESUNCIÓN DE VÍA PÚBLICA. Todo inmueble que aparezca como vía pública en algún plano o registro oficial existente en cualquiera de las dependencias del Gobierno del Estado o del Municipio, en las Tesorerías Estatal o Municipal, los archivos del Estado, el archivo General de la Nación y otros archivos, museos, bibliotecas o dependencias oficiales; se presumirá que es vía pública y pertenece al Municipio, salvo prueba en contrario.

Artículo 10.- RECUPERACIÓN DE INMUEBLES. Los inmuebles del Municipio considerados como vía pública que se encuentren en posesión de personas físicas o morales, podrán ser recuperados por la Secretaría, sujetándose al procedimiento administrativo contenido en La Ley de Procedimiento Administrativo, la Ley General de Bienes del Estado de Morelos y este Reglamento.

Las resoluciones administrativas dictadas en términos del párrafo anterior, podrán ser impugnadas mediante Recurso de Reconsideración que será presentado ante el Presidente Municipal, quien se encargará de substanciarlo y resolverlo. Dicho recurso deberá ser presentado dentro de los quince días hábiles siguientes, contados a partir del día siguiente a la notificación de la resolución, su substanciación se ceñirá a lo dispuesto por el presente Reglamento.

CAPÍTULO II DE OTROS BIENES DE USO COMÚN.

Artículo 11.- PERMISOS. Para ocupar la vía pública con la colocación de materiales para la construcción de cualquier obra o instalación, se tendrá la obligación de pedir autorización a la Secretaría y proporcionar un plano detallado del área y localización de las instalaciones que vayan a ejecutarse.



Toda obra, instalación o construcción que invada la vía pública sin permiso o autorización, deberá ser retirada o demolida por el responsable, propietario o poseedor; en caso de omisión, lo hará la Secretaría con cargo a éstos.

Artículo 12.- PREDIOS DE PROPIEDAD PRIVADA USADOS PARA ACCESO A COLINDANTES. Ningún terreno de propiedad y uso privado, destinados a dar acceso a uno o varios predios, podrá ser designado con alguno de los nombres comunes de calles, callejones, plazas, retornos, aceras u otros sinónimos, ni con los que se usan para la nomenclatura de la vía pública.

Artículo 13.- COLINDANCIA CON LA VÍA PÚBLICA. Los Notarios del Estado de Morelos bajo su responsabilidad exigirán del vendedor de un predio la declaración de que éste colinde o no con la vía pública, y harán constar dicha declaratoria en la escritura relativa. No se permitirá construcción alguna fuera del alineamiento oficial.

CAPÍTULO III INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS Y AÉREAS EN LA VÍA PÚBLICA.

Artículo 14.- AFECTACIÓN AL PATRIMONIO MUNICIPAL. Cuando se cause daños a las instalaciones que proporcionen un servicio público o al patrimonio del Municipio, por la ejecución de una obra, por el uso de vehículos, objetos y sustancias peligrosas o por cualquier otra causa que produzca daños, la reparación inmediata será por cuenta del responsable, debiendo ser sancionado por lo dispuesto en el presente Reglamento, el Bando y demás Disposiciones aplicables a la materia.

Artículo 15.- SUSPENSIÓN DE PERMISOS. Si el daño se causa al hacerse uso de un permiso de cualquier naturaleza que haya otorgado la Secretaría, deberá suspenderse dicho permiso hasta que el daño sea reparado, independientemente de esto, el responsable será sancionado de conformidad al presente Reglamento, al Bando y demás Disposiciones aplicables.

Artículo 16.- INSTALACIONES QUE INVADAN LA VÍA PÚBLICA. Se necesita



permiso de la Secretaría para ocupar la vía pública con cualquier tipo de instalación sean subterránea, superficial o aérea. Dichas instalaciones estarán sujetas a modificación o remoción cuando la Secretaría así lo determine.

Artículo 17.- INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS. Las instalaciones para los servicios públicos de teléfono, alumbrado, semáforos, energía eléctrica, gas o cualquier otra, deberán localizarse a lo largo de las aceras, camellones o al propio arroyo de acuerdo con las características de la vía pública de que se trate, y lo dispuesto por la Secretaría. En ningún caso las excavaciones pondrán en peligro la estabilidad de las construcciones próximas, dejando los registros a la vista para el mantenimiento necesario.

Cualquier daño causado u originado por estas instalaciones, se reparará de inmediato por el responsable o beneficiario de las obras y de no hacerlo así, la Secretaría lo hará con cargo a éstos. No quedando exento de las multas que se originen por el daño causado de conformidad a la Ley de Ingresos Municipal vigente, al presente Reglamento y demás ordenamientos jurídicos aplicables.

Artículo 18.- COLOCACIÓN DE POSTES. Los postes se colocarán dentro de la acera a una distancia mínima de 0.40 metros, entre el borde de la guarnición y el punto más próximo al poste, sus bases de protección se colocarán dentro del área a una distancia de 0.15 metros, entre el borde de la guarnición y el punto más próximo al poste.

En la vía pública en que no haya acera, los interesados solicitarán a la Secretaría, el trazo de la guarnición y la anchura de la acera y colocarán los postes conforme a lo especificado en las aceras existentes con una anchura mínima de 1.15 metros o en callejones con anchura menor de 3.60 metros, los postes se colocarán a una distancia mínima de 0.60 metros del alineamiento.

En cualquiera de los casos deberá respetarse lo indicado en el artículo 22 del presente Reglamento. La colocación de postes en camellones deberá estar sujeta a una autorización especial de acuerdo al proyecto.

Cualquier daño causado u originado por estas instalaciones se reparará de inmediato, de no hacerlo así, la Secretaría lo hará con cargo al responsable o



beneficiario de la obra, no quedando éstos exentos de las multas que se originen por el daño causado, de conformidad con la Ley de Ingresos Municipal vigente, el presente Reglamento, el Bando y demás Disposiciones jurídicas aplicables.

Artículo 19.- CAMBIO DE LUGAR. Cuando el propietario de un predio pida la remoción de un poste o instalación que se ubique frente a su entrada, dicha remoción se hará por la empresa u organismo propietario de los postes o instalaciones y a cuenta del propietario del predio.

Los propietarios de postes e instalaciones están obligados a cambiarlos de lugar o quitarlos a su costa, cuando se modifique la anchura de la vía pública o se ejecute cualquier obra en la vía pública.

Artículo 20.- RETENIDAS. Se prohíbe la colocación de cables de retenidas a menos de 2.50 metros de altura sobre el nivel de la acera. Las ménsulas, alcayatas o cualquier apoyo semejante de los que se usan para el ascenso a los postes, no podrá fijarse a menos de 2.50 metros sobre el nivel del pavimento.

Artículo 21.- OBLIGACIONES. Las personas físicas, morales, particulares o públicas, organismos descentralizados o empresas de participación estatal, que ocupen o utilicen la vía pública y otros bienes de servicio público con instalaciones, están obligadas a removerlas cuando por causa de interés público lo determine la Secretaría.

Artículo 22.- SEGURIDAD Y CONSERVACIÓN. Los propietarios de postes o instalaciones, estarán obligados a conservarlos en buenas condiciones. La Secretaría podrá determinar su remoción cuando por razones de seguridad técnicamente fundadas lo considere necesario.

Dichos movimientos se realizarán por el propietario dentro del plazo que se les señale y si no lo hicieren a costa de éstos lo hará la Secretaría, sin perjuicio de aplicar las sanciones que fije la legislación vigente.

Artículo 23.- INSTALACIONES PROVISIONALES. La Secretaría autorizará la colocación de las instalaciones provisionales con la señalización necesaria para salvaguardar la seguridad pública, cuando a su juicio haya necesidad de éstas,



determinando el plazo máximo que puedan mantenerse instaladas.

Artículo 24.- NUMERACIÓN Y NOMENCLATURA. Corresponde al Ayuntamiento a través de la Secretaría, establecer la nomenclatura oficial, fijar la denominación de las vías públicas, parques, jardines, plazas y la numeración de los predios del Municipio, mismos que no podrán ser alterados por los particulares de acuerdo al Reglamento de Nomenclatura y Numeración de municipio de Emiliano Zapata.

Artículo 25.- NÚMERO OFICIAL. La Secretaría señalará para cada predio de propiedad privada o pública, el número que corresponda a la entrada del mismo, siempre que tenga frente a la vía pública. Los números pares irán a la derecha y los nones a la izquierda, recorriendo la calle partiendo del origen que será de los ejes o calles principales de la ciudad o poblados que para cada caso establece el Reglamento de Nomenclatura y Numeración del Municipio.

Artículo 26.- COLOCACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL NÚMERO. El número oficial será colocado en parte visible de la entrada de cada predio y tendrá características que lo hagan claramente legible a 20 metros de distancia siendo este no menor de 10 cm. de altura. El diseño gráfico será de acuerdo, a lo que establece el Reglamento de Nomenclatura y Numeración del Municipio.

Artículo 27.- CAMBIO DE NÚMERO. Cuando haya necesidad de cambiar de número oficial la Secretaría notificará al propietario del predio, quien estará obligado a colocar el nuevo número en el plazo que se le fije, debiendo conservar el anterior hasta 90 días después de la notificación, de acuerdo a lo que establece el Reglamento de Nomenclatura y Numeración del municipio de Emiliano Zapata.

Artículo 28.- ALINEAMIENTO OFICIAL. Es la traza sobre el terreno que limita al predio respecto a la vía pública, zonas federales, barrancas, derechos de vía, caminos u otras que se consideren.

Artículo 29.- CONSTANCIA DE ALINEAMIENTO. A solicitud del propietario de un predio, en la que precisará el uso que se pretenda dar al mismo, la Secretaría expedirá un documento con los datos del alineamiento oficial, en el que se fijarán las restricciones especificadas de cada zona a las particulares de cada predio, ya sea que se encuentren establecidos por los organismos de planificación o por la



Secretaría, conforme al artículo 40 de este Reglamento. Este oficio tendrá una vigencia de 365 días naturales y en el mismo se incluirá el número oficial.

Para obtener la constancia de alineamiento, deberán presentarse los siguientes documentos:

- I.- Solicitud debidamente elaborada por duplicado;
- II.- Escritura o constancia notarial, constancia ejidal o comunal según sea el régimen a que se encuentre sujeto el predio;
- III.- Recibo de pago del impuesto predial al corriente; y,
- IV.- Plano catastral certificado y actualizado.

No se expedirán alineamientos, números oficiales, licencias de construcción, ni orden o autorización para instalaciones de servicios en predios con frente a las vías públicas, si éstos no se ajustan a la planeación oficial o no satisfacen las condiciones reglamentarias.

Artículo 30.- PRESENTACIÓN DEL ALINEAMIENTO OFICIAL. La ejecución de toda obra nueva, la regularización, modificación o ampliación de una existente, requiere de la presentación de alineamiento oficial actualizado para que se expida la Licencia de Construcción respectiva.

Artículo 31.- REGISTRO DE ALINEAMIENTO. La Secretaría conservará el expediente de cada predio y copia del alineamiento respectivo. Será obligación del propietario o poseedor dar aviso a las autoridades correspondientes.

Artículo 32.- PROHIBICIÓN PARA HACER OBRAS. Si como consecuencia de un proyecto de planeación del Ayuntamiento, el alineamiento oficial quedara dentro de un predio, no se permitirá al propietario o poseedor del predio afectado, hacer obra en la parte que sobresale del alineamiento.

Cualquier obra o instalación que invada la vía pública ya sea en forma aérea, superficial o subterránea sin el permiso correspondiente deberá demolerse o retirarse inmediatamente según sea el caso, siguiendo para tal efecto el procedimiento señalado en el artículo 10 del presente Reglamento.

CAPÍTULO IV



RESTRICCIONES A LAS CONSTRUCCIONES.

Artículo 33.- RAMPAS EN ACERAS. Los cortes en las aceras y en las guarniciones para la entrada de vehículos a los predios, requerirá de licencia previa que otorgue la Secretaría y no deberá entorpecer ni hacer molesto el tránsito de los peatones, la Secretaría podrá prohibirlos y ordenar la especificación correspondiente al empleo de rampas móviles, éstas deberán reunir las siguientes condiciones:

- I.- Para obras nuevas que requieran de rampas para acceso vehicular, éstas deberán de resolverse dentro del predio y contemplarse en el proyecto arquitectónico con su corte describiendo el desnivel;
- II.- La vía pública (acera) siempre deberá respetarse con el plano original sin desniveles o peraltes;
- III.- La Secretaría podrá requerir la demolición de rampas vehiculares que pongan en peligro el libre y seguro tránsito de personas sobre la vía pública (acera); y
- IV.- Las obras públicas o privadas, deberán contemplar en sus proyectos viales la construcción de rampas para discapacitados con un ancho mínimo de 1.00 metro y un desnivel máximo del 10%.

En todos los casos se deberá de respetar los 90° en relación con el paramento oficial.

Artículo 34.- RUPTURA DE PAVIMENTO DE LA VÍA PÚBLICA. Para la ejecución de obras de cualquier tipo en la vía pública, se requerirá de licencia previa que otorgue la Secretaría, misma que fijará en cada caso, las condiciones bajo las cuales la conceda, el solicitante estará obligado a la reparación de los daños o modificaciones correspondientes o al pago de ésta, si lo hiciere la Secretaría.

Artículo 35.- VOLADIZOS Y SALIENTES. Ningún elemento estructural o arquitectónico situado a una altura menor de 2.50 metros de la superficie de la banqueta, podrá sobresalir del alineamiento, los que se encuentren a mayor altura se sujetarán a las siguientes especificaciones:

- I.- Los elementos arquitectónicos que constituyen el perfil de la fachada tales



como pilastras, sardineles, marcos de puertas y ventanas, repisones, cornisas y cejas, podrán sobresalir del alineamiento hasta 0.10 metros;

II.- Los balcones abiertos podrán sobresalir del alineamiento hasta 0.90 metros, excepto en andadores o calles cuyo ancho sea inferior a 3.00 metros, cuando la acera tenga una anchura menor de 1.50 metros, la Secretaría fijará las dimensiones del balcón. Nunca estarán a menos de 1.00 metro de una línea de transmisión eléctrica;

III.- Las rejas en ventanas podrán sobresalir de alineamiento hasta 0.10 metros;

IV.- Las hojas de las ventanas podrán abrirse al exterior siempre que ninguno de sus elementos esté a menos de 2.00 metros de altura;

V.- Las marquesinas podrán sobresalir del alineamiento, el ancho de la acera disminuido en 1.00 metro. No deberá usarse como piso cuando estén contruidos sobre la vía pública, ni podrá construirse sobre ella;

VI.- Las cortinas de sol serán enrollables o plegadizas, cuando estén plegadas, se sujetarán a los lineamientos dados para las marquesinas;

VII.- Los toldos de protección frente a la entrada de los edificios se colocarán sobre estructura desmontable, pudiendo sobresalir del alineamiento el ancho de la acera disminuida en 0.50 metros, con altura mínima de 2.50 metros;

VIII.- Los propietarios de las marquesinas, cortinas de sol y toldos de protección, están obligados a conservarlos en buen estado y presentación decorosa;

IX.- Todos los elementos arquitectónicos, deberán ajustarse a las restricciones sobre distancias a las líneas de transmisión y distribución que señalen las normas sobre obras e instalaciones eléctricas aplicables; y

X.- Las licencias que se expidan para los elementos señalados en este artículo, tendrán siempre el carácter de revocable.

Artículo 36.- DRENAJE PLUVIAL. Los techos, balcones, jardines, rampas, voladizos y en general cualquier saliente, deberá drenarse de manera que se evite absolutamente la caída y escurrimiento de agua sobre la acera y el arroyo de la calle, así como a los predios colindantes, previendo al interior del predio el aprovechamiento de agua de lluvia captada. Salvo casos especiales autorizados por la Secretaría.

Artículo 37.- APROVECHAMIENTO DE AGUAS. Para efectos del artículo anterior, los comercios, industrias, naves o estacionamientos, deberán prever en



sus proyectos, el aprovechamiento y conducción de esta agua para su uso.

Para casas habitación, unifamiliares o multifamiliares, el agua se captará de forma que se reutilicen para servicio de baños y riego, incluyéndose en el proyecto respectivo.

Artículo 38.- PROHIBICIÓN DE USO DE LAS VÍAS PÚBLICAS. Se prohíbe usar la vía pública para aumentar el área habitable de un predio o de una construcción, en forma aérea, superficial o subterránea. La Secretaría deberá ordenar su demolición o retiro en cualquier momento, siempre con cargo al propietario o poseedor de conformidad con lo establecido en el artículo 10 de este Reglamento.

Artículo 39.- RETIRO DE OBSTÁCULOS. La Secretaría dictará las medidas administrativas necesarias para obtener, mantener o recuperar la vía pública y demás bienes de uso común o destinados a un servicio público del Municipio y para remover los obstáculos, impedimentos o estorbos para el uso o destino de dichas vías o bienes.

Quien estorbe el aprovechamiento de la vía pública o de los bienes mencionados, perderán las obras que hubieren ejecutado en ellas y éstas podrán ser demolidas por la Secretaría con cargo al infractor.

Artículo 40.- RESTRICCIONES. La Secretaría establecerá las restricciones necesarias para la construcción o para el uso de los bienes inmuebles en el Municipio, haciéndolo constar en los permisos, licencias o alineamientos que expida, quedando obligados los propietarios o poseedores de los inmuebles a respetarlas.

Queda prohibido el derribo de árboles, salvo casos expresamente autorizados por la Unidad encargada de la Ecología en el Municipio, cumpliendo con lo establecido en la Reglamentación y Leyes de la materia.

DE LOS DIRECTORES RESPONSABLES Y CORRESPONSABLES DE OBRA

CAPÍTULO I



DE LOS DIRECTORES RESPONSABLES DE OBRA

Artículo 41.- DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA. Es la persona física o moral que se hace responsable de la observancia de este Reglamento en las obras para las que otorgue su responsiva. La calidad de director responsable de obra se adquiere con el registro de la persona ante el Colegio de Arquitectos y/o el Colegio de Ingenieros. Los directores responsables de obra, se clasificarán en dos grupos:

- I.- El primer grupo se integra con los arquitectos e ingenieros civiles, que podrán solicitar licencia para toda clase de obras; y,
- II.- El segundo grupo se integra con los arquitectos, ingenieros-arquitectos e ingenieros civiles, que no tengan la práctica fijada en el artículo 44 del presente Reglamento; sin embargo, podrán ser admitidos en este grupo, desde la fecha de expedición de su cédula Profesional. Los directores de este grupo podrán suscribir solicitudes para obras que satisfagan las siguientes características:
 - a).- La suma de las superficies construidas en un predio no excederá de 200 metros cuadrados en total, en uno mismo o en predios contiguos;
 - b).- La estructura será a base de muros de carga;
 - c).- Los claros de estructura no excederán de 4.00 metros;
 - d).- Los voladizos no serán mayores de 1.00 metro;
 - e).- La altura de la construcción incluyendo los servicios no excederá de 8.5 metros desde el nivel de desplante;
 - f).- La construcción no tendrá más de 3 niveles; y
 - g).- La estructura no contará con elementos laminares curvos o de concreto armado.

Artículo 42.- OTORGAMIENTO DE RESPONSABILIDAD. Para los efectos de este Reglamento se entiende que un director responsable de obra otorga su responsiva con ese carácter, cuando:

- I.- Suscriba una solicitud de licencia de construcción, remodelación, restauración o regularización, así como los planos de una obra de las que se refiere en este Reglamento, cuya ejecución vaya a realizarse directamente por él o por persona física o moral diversa, quedando obligado en cualquiera de los casos a supervisar la obra;
- II.- Tome a su cargo su operación y mantenimiento, aceptando la



- responsabilidad de la misma;
- III.- Suscriba un dictamen de estabilidad o seguridad de una edificación o instalación;
 - IV.- Suscriba una constancia de seguridad estructural; y,
 - V.- Suscriba el visto bueno de seguridad y operación de una obra.

En los casos de las fracciones III y IV se debe acreditar como corresponsable en seguridad estructural.

Artículo 43.- OBRAS QUE NO REQUIEREN RESPONSABILIDAD. Las licencias de construcción que no requieren responsiva de director responsable de obra, serán las que se refieran a las siguientes obras:

- I.- Reparación, ampliación o modificación, cuando se emplee el mismo tipo de construcción y siempre que el claro no sea mayor de 4.00 metros, sea en planta baja y no se afecten miembros estructurales;
- II.- Remodelaciones, adecuaciones y decoraciones exteriores e interiores siempre y cuando no se afecten o modifiquen miembros estructurales. Para el centro histórico de Emiliano Zapata y los pueblos tradicionales donde se encuentren estructuras históricas consideradas por el INAH deberán presentar el visto bueno de la misma;
- III.- Construcción o demolición de bardas interiores o exteriores con altura máxima de 2.50 metros que no afecten miembros estructurales;
- IV.- Apertura de claros de 1.50 metros, como máximo en construcciones hasta de dos niveles, si no se afectan elementos estructurales y no se cambie total o parcialmente el uso o destino del inmueble;
- V.- Instalación de fosas sépticas o albañales en casas habitación; y,
- VI.- Edificación en un predio de hasta 20.00 metros cuadrados construidos, en un nivel como máximo y claros no mayores de 4.00 metros.

En las zonas semiurbanizadas, autorizadas de acuerdo al Reglamento de la materia, la Secretaría establecerá a través de ella y con apoyo de los Colegios de Profesionales, un servicio social para auxiliar en estas obras a las personas con escasos recursos económicos que lo soliciten. Este servicio social podrá consistir en la aportación de proyectos tipo y asesoría técnica durante la construcción. Cuando se empleen los proyectos tipo señalados, se eximirá al propietario de la



obligación de entregar los documentos a que se refiere el inciso b) de la fracción I del artículo 55 de este Reglamento.

Artículo 44.- OTORGAMIENTO DEL REGISTRO COMO DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA. Para obtener el registro como director de obra correspondiente al primer grupo a que hace referencia el artículo 41 de este ordenamiento, se deberán satisfacer los siguientes requisitos:

I.- Cuando se trate de personas físicas:

- a).- Acreditar que es ciudadano mexicano por nacimiento o naturalización y en el caso de ser extranjero, contar con el permiso de la autoridad competente para ejercer actividades de este tipo;
- b).- Acreditar que posee cédula Profesional correspondiente a algunas de las siguientes Profesiones: arquitecto, ingeniero-arquitecto, ingeniero civil o carrera afín;
- c).- Acreditar ante el Comité de Directores Responsables de Obra y Corresponsales, que conoce la Ley Estatal de Planeación, la Ley de Ordenamiento Territorial y su Reglamento; el presente ordenamiento, así como otras leyes o Disposiciones reglamentarias relativas al diseño urbano, la vivienda, la conservación y la preservación del patrimonio histórico, artístico y arqueológico del Municipio;
- d).- Acreditar el ejercicio Profesional en la construcción de obras a las que se refiere el presente Reglamento; y,

II.- Cuando se trate de personas morales:

- a).- Acreditar que está legalmente constituida y que su objeto social esta totalmente relacionado con las materias previstas en el artículo 42 de este Reglamento;
- b).- Que cuenta con los servicios Profesionales de cuando menos un director responsable de obra debidamente registrado en los términos de este Reglamento;
- c).- En los meses de febrero y julio de cada año, los directores responsables de obra acudirán personalmente a la Secretaría para notificar los cambios de domicilio en el Estado.

Artículo 45.- OBLIGACIONES DEL DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA: Son obligaciones del director responsable de obra, las siguientes:



I.- Dirigir y vigilar las obras asegurándose de que tanto el proyecto, como la ejecución de las mismas cumplan con lo establecido en los ordenamientos y demás Disposiciones a que se refiere el artículo anterior en su fracción I inciso c), con la Ley de Salud del Estado de Morelos, con las normas técnicas complementarias, así como el Programa de Desarrollo Urbano correspondiente. El director responsable de obra deberá contar con los corresponsables a que se refiere el artículo 46 del presente Reglamento en los casos que en ese mismo artículo se enumeran. En los casos no incluidos en dicho artículo, el responsable de obra podrá definir libremente la participación de los corresponsables.

El director responsable de obra deberá comprobar que cada uno de los corresponsables con que cuente, según sea el caso, cumpla con las obligaciones que se indican en el artículo 46 de este ordenamiento;

II.- Responder de cualquier violación a las Disposiciones de este Reglamento. En caso de no ser atendidas por el interesado las instrucciones del director responsable de obra, en relación al cumplimiento del presente Reglamento, debe notificarlo de inmediato a la Secretaría, para que esta proceda a la suspensión de los trabajos;

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

IV.- Llevar en las obras un libro de bitácora foliado, autorizado por la Secretaría y en el cual se anotarán los siguientes datos:

- a).- Nombre, atribuciones y firmas del director responsable de obra y de los corresponsales, si los hubiera y del residente;
- b).- Fecha de las visitas del director responsable de obra, de los corresponsales y de los inspectores que verifiquen por parte de la Secretaría;
- c).- Materiales empleados para FINES estructurales o de seguridad;
- d).- Procedimientos generales de construcción y control de calidad;
- e).- Descripción de los detalles definidos durante la ejecución de la obra;
- f).- Nombre o razón social de la persona física o moral que ejecute la obra;
- g).- Fecha de iniciación de cada etapa de la obra;
- h).- Incidentes y accidentes;
- i).- Observaciones e instrucciones especiales del director responsable de obra y de los corresponsales; y,



- j).- La Secretaría vigilará y supervisará la Asistencia a la obra del director responsable o del corresponsal le, asentando dentro de la bitácora las visitas de supervisión de éstos;
- V.- Colocar en lugar visible de la obra un letrero con su nombre y en su caso de los corresponsales y sus números de registro, número de licencia de la obra, ubicación de la misma y fecha de vencimiento de la licencia;
- VI.- Entregar al propietario una vez concluida la obra, los planos registrados actualizados del proyecto completo y memorias de cálculo, así como los manuales de operación y mantenimiento; en caso de incumplimiento del director responsable, el propietario de la obra podrá acudir a la Secretaría a presentar la queja correspondiente;
- VII.- Refrendar su registro de director responsable de obra cada año y cuando lo determine la Secretaría, por modificación al presente Reglamento o a las Normas Técnicas Complementarias;
- VIII.- Cuando el director responsable tuviera necesidad de abandonar temporal o definitivamente la vigilancia de una obra deberá notificarlo por escrito a la Secretaría; el propietario deberá comunicar por escrito a ésta, dentro de un plazo no mayor de 72 horas hábiles, la designación del director sustituto bajo pena de suspensión de la obra; y,
- IX.- La falta de asistencia del director responsable de obra durante 4 semanas consecutivas, dará lugar a que se le sancione y suspenda la obra hasta que cuente con otro director responsable debidamente acreditado ante la Secretaría.

CAPÍTULO II DE LOS CORRESPONSABLES DE OBRA.

Artículo 46.- CORRESPONSABLE. El corresponsable de obra, es la persona física o moral con los conocimientos técnicos adecuados para actuar en forma solidaria con el director responsable de obra y de responder en forma particular de todos los aspectos de la misma, en que se otorgue su responsiva, relativos a la seguridad estructural, diseño urbano y arquitectónico e instalación, según sea el caso; por lo que deberá cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 47 del presente Reglamento.

Quando se trate de personas morales que actúen como corresponsables, la



responsiva deberá ser firmada por una persona física que reúna los requisitos a que se refiere el artículo 47 del presente Reglamento y que tenga poder bastante y suficiente para obligarse a nombre de la persona moral. En todo caso, tanto la persona física como la moral, son responsables solidarios en los términos que para ello señala las disposiciones legales vigentes.

Se exigirá responsiva de los corresponsables para obtener la licencia de construcción a que se refieren los artículos 54 y 55 del presente Reglamento, en los siguientes casos:

- I.- Corresponsable en seguridad estructural, para las obras de los grupos A y B1 del artículo 161 del presente Reglamento;
- II.- Corresponsable en diseño urbano y arquitectónico, para los siguientes casos:
 - a).- Conjuntos habitacionales, hospitales, clínicas, centros de salud, instalaciones para exhibiciones, baños públicos, balnearios, estaciones, terminales de transporte terrestre y espacios abiertos de uso público de cualquier magnitud o en los casos específicos que determine el Comité;
 - b).- Las edificaciones ubicadas en el centro y pueblos o en zonas del patrimonio artístico y arqueológico del Municipio; y,
 - c).- El resto de las edificaciones que tengan más de 3,000 metros cuadrados cubiertos o más de 15 metros de altura sobre el nivel medio de banqueta o con capacidad para más de 250 concurrentes en locales cerrados o más de 1,000 concurrentes en locales abiertos.
- III.- Corresponsables en instalaciones para los siguientes casos:
 - a).- En los conjuntos habitacionales, baños públicos, lavanderías, tintorerías, lavado y lubricado 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 de cualquier magnitud y juegos mecánicos cuando exista en una obra de manera permanente; y
 - b).- El resto de las edificaciones que tengan más de 3,000 metros cuadrados o más de 15 metros de altura sobre el nivel medio de banquetas o más de 250 concurrentes.

Artículo 47.- OTORGAMIENTO DE RESPONSABILIDAD DE UN CORRESPONSABLE.



El otorgamiento de responsiva de un corresponsable, se dará en los siguientes casos:

- I.- El corresponsable en seguridad estructural será cuando:
 - a).- Suscriba conjuntamente con el director responsable de obra una licencia de construcción;
 - b).- Suscriba los planos de proyectos estructurales, la memoria de diseños de cimentación y estructura; y,
 - c).- Suscriba los procedimientos de construcción de las obras y los resultados de las pruebas de control de calidad de los materiales empleados.
- II.- Es corresponsable en diseño urbano y arquitectónico cuando suscriba conjuntamente con el director responsable de obra una licencia de construcción o suscriba la memoria y los planos del proyectos urbanístico y/o arquitectónico; y,
- III.- Es corresponsable en instalaciones cuando:
 - a).- Suscriba conjuntamente con el director responsable de obra una licencia de construcción;
 - b).- Suscriba la memoria de diseño y los planos del proyecto de instalaciones; y,
 - c).- Suscriba los procedimientos sobre la seguridad de las instalaciones.

Artículo 48.- REQUISITOS PARA OBTENER EL REGISTRO DE CORRESPONSABLE. Serán requisitos para obtener la calidad de corresponsable de una obra los siguientes:

- I.- Cuando se trate de persona física, acreditar que posee cédula profesional correspondiente a alguna de las siguientes profesiones:
 - a).- Para seguridad estructural: arquitecto, ingeniero arquitecto o ingeniero civil;
 - b).- Para diseño urbano y arquitectónico: arquitecto urbanista o ingeniero arquitecto; y
 - c).- Para instalaciones además de las señaladas en el párrafo anterior se requerirá: ingeniero mecánico o mecánico electricista o afines a la disciplina. Deberán acreditar ante el Comité de Directores Responsables de Obras y Corresponsables, los requisitos a que se refiere el artículo 46 del presente Reglamento y sus Normas Técnicas Complementarias, que mantiene



actualizados sus conocimientos en lo relativo a los aspectos correspondientes a su especialidad, contar con un mínimo de tres años en el ejercicio Profesional de su especialidad y avalados por el Comité de Directores Responsables de Obra y Corresponsables.

II.- Cuando se trate de personas morales:

- a).- Acreditar que esté legalmente constituida y que su objeto social está parcial o totalmente relacionada con las materias previstas en el artículo 49 de este Reglamento; y,
- b).- Que cuenta con los servicios Profesionales de cuando menos un corresponsable en la especialidad correspondiente, debidamente registrada en los términos del presente Reglamento.

Artículo 49.- OBLIGACIONES DE LOS CORRESPONSABLES. Serán Obligaciones de los corresponsables, según sea el caso, las siguientes:

I.- Del corresponsable en seguridad estructural:

- a).- Suscribir conjuntamente con el director responsable de obra, la solicitud de la licencia, cuando se trate de obra clasificada dentro del grupo A y B1, previstas en el artículo 161 del presente Reglamento;
- b).- Verificar que en el proyecto de la 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 presente Reglamento;
- c).- Verificar que el proyecto cumpla con las características generales para seguridad estructural establecida en el presente Reglamento;
- d).- Vigilar que la construcción durante el proceso de la obra, se apegue especialmente al proyecto estructural y que tanto los procedimientos, como los materiales empleados correspondan a lo especificado y a las normas de calidad del proyecto. Tendrá especial cuidado en que la construcción de las instalaciones no afecte a los elementos estructurales, en forma diferente a lo dispuesto en el proyecto;
- e).- Notificar al director responsable de obra cualquier irregularidad durante el proceso de la obra, que pueda afectar a la seguridad estructural de la misma, asentándose en el libro de bitácora; en caso de no ser atendida esta notificación deberá comunicarlo a la Secretaría, para que se proceda a la suspensión de los trabajos enviando copia al Comité de Directores de Obra y



- Corresponsables;
- f).- Responder de cualquier violación a las Disposiciones de este Reglamento relativas a su especialidad; y,
 - g).- Incluir en el letrero de la obra su nombre y número de registro.
- II.- Del corresponsable en diseño urbano y arquitectónico:
- a).- Suscribir conjuntamente con el director responsable de obra, la solicitud de licencia cuando se trate de obras previstas en el artículo 46 de este Reglamento;
 - b).- Revisar el proyecto en los aspectos correspondientes a su especialidad, verificando que hayan sido realizados los estudios cumpliendo con las Disposiciones establecidas por el presente Reglamento, así como las normas de imagen urbana del Municipio contenidas en el PMDUEZ y el PDUCEZ y las demás Disposiciones relativas al diseño urbano y arquitectónico y la preservación del patrimonio histórico cultural;
 - c).- Verificar que el proyecto cumpla con las Disposiciones relativas a:
 - 1.- Requerimientos de habitabilidad, funcionamiento, higiene, servicios, acondicionamiento ambiental, comunicación, prevención de emergencias e integración al contexto e imagen urbana contenidos en el presente Reglamento;
 - 2.- La Ley de Ordenamiento Territorial; y,
 - 3.- Las Disposiciones legales y reglamentarias en materia de preservación del patrimonio tratándose de edificios y conjuntos catalogados como monumentos o de alto valor artístico o estético.
 - d).- Vigilar que las construcciones durante el proceso de la obra, se apeguen estrictamente al proyecto correspondiente a su especialidad y que los procedimientos, como los materiales empleados correspondan a lo especificado en las normas de calidad del proyecto;
 - e).- Notificar al director responsable de obra cualquier irregularidad durante el proceso de la obra, que pueda afectar la ejecución del Proyecto, asentándose en el libro de bitácora. En caso de no ser atendida esta notificación, deberá comunicarlo al Comité de Directores Responsables de Obra y Corresponsables, y a la Secretaría para que se proceda a la suspensión de los trabajos;
 - f).- Responder por cualquier violación a la Disposiciones contenidas en este Reglamento, relativas a su especialidad; y,
 - g).- Incluir en el letrero de la obra su nombre y número de registro.



III.- Del Corresponsable en instalaciones:

- a).- Suscribir conjuntamente con el director responsable de obra la solicitud de licencia, cuando se trate de las obras previstas en el 46 de este Reglamento;
- b).- Revisar el proyecto en los aspectos correspondientes a su especialidad verificando que hayan sido realizados los estudios y se cumplan con las Disposiciones de este Reglamento y de la legislación vigente al respecto, relativas a la seguridad, control de incendios y funcionamientos 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 a las normas de calidad del proyecto;
- d).- Notificar al director responsable de obra de cualquier irregularidad durante el proceso de la obra que pueda afectar su ejecución asentándolo en el libro de bitácora. En caso de no ser atendida esta notificación deberá comunicarla a la Secretaría, para que se proceda a la suspensión de los trabajos, enviando copia al Comité de Directores Responsables de Obra y Corresponsables;
- e).- Responder de cualquier violación a las Disposiciones contenidas en el presente Reglamento relativas a su especialidad; y
- f).- Incluir en el letrero de la obra su nombre y número de registro.

Artículo 50.- TÉRMINO DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL DIRECTOR DE OBRA Y DEL CORRESPONSABLE. La función y responsabilidad del director responsable de obra y del corresponsable concluirá en términos de lo siguiente:

- I.- En aquellas obras para las que hayan dado su responsiva:
 - a).- Cuando ocurra cambio, suspensión o retiro del director responsable de obra o de quien preste los servicios Profesionales correspondientes a que se refieren los artículos 41 y 46 de este Reglamento. La Secretaría ordenará la suspensión de la obra cuando el director responsable de obra o corresponsable no sea sustituido en forma inmediata y no permitirá la reanudación, hasta en tanto no se designe nuevo director responsable de obra o corresponsable;



b).- Cuando no haya refrendado su calidad de director responsable de obra o corresponsable, en este caso se suspenderá la obra en proceso de ejecución, para las que haya dado su responsiva; y,

c).- Cuando la Secretaría autorice la ocupación de la obra. El término de las funciones del director responsable de obras y corresponsable, no los exime de las responsabilidades de carácter civil, penal o administrativa, que pudiera derivarse de su intervención en la obra para la cual hayan otorgado su responsiva.

II.- Para los efectos del presente Reglamento, la responsabilidad de carácter administrativa de los directores responsables de obra y de los corresponsables, terminará a los cinco años contados a partir de la fecha en que se expida la autorización de uso y de ocupación a que se refiere el artículo 63 de este Reglamento; de la fecha en que se concede la constancia prevista por el artículo 64 del presente Reglamento; cuando se trate de obras ejecutadas sin licencia a partir del momento en que formalmente haya dejado de ser director responsable de obra.

CAPÍTULO III

DEL COMITÉ DE DIRECTORES RESPONSABLES DE OBRAS Y CORRESPONSABLES.

Artículo 51.- COMITÉ DE DIRECTORES RESPONSABLES DE OBRAS Y CORRESPONSABLES. El Comité de Directores Responsables de Obras y Corresponsables, es un órgano colegiado que además de las atribuciones señaladas en el presente Reglamento, tiene las siguientes:

I.- Constatar que los aspirantes a obtener el registro de director responsable de obra o corresponsable cumplan con los requisitos establecidos en los artículos 44 y 48 de este ordenamiento;

II.- Otorgar el registro de directores responsables de obra o corresponsables, a las personas físicas que hayan cumplido con los requisitos señalados en la fracción anterior;

III.- Emitir opinión sobre la actuación de los directores responsables de obra y corresponsables cuando le sea solicitada por autoridades de la Secretaría o de cualquier otra del fuero local o federal;

IV.- Llevar un registro de las licencias de construcción concedidas a cada



director y responsable de obra y corresponsable; y,
V.- Formular recomendaciones a la Secretaría para la aplicación de sanciones a los directores responsables de obra y corresponsables que no cumplan con las Disposiciones contenidas en el presente Reglamento;

La integración del Comité de Directores Responsables de Obras y Corresponsables, así como su forma de operación será aprobada por el Ayuntamiento, a propuesta del titular de la Secretaría.

DE LAS LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

CAPÍTULO I DE LA LICENCIA DE USO DEL SUELO.

Artículo 52.- LICENCIA DE USO DEL SUELO. Antes de la solicitud de licencia de construcción, el propietario o poseedor o arrendatario de un predio o inmueble deberá obtener el dictamen de uso de suelo que emita la Secretaría, de acuerdo al PMDUEZ y al PDUCPEZ, previo pago de los derechos establecidos en la Ley de Ingresos vigente para el Municipio, cuando se trate de:

I.- USOS DIVERSOS

- 1.- División, subdivisión o fusión de predios;
- 2.- Cambios de uso o usos mixtos;
- 3.- Vivienda;
- 4.- Fraccionamientos;
- 5.- Condominios;
- 6.- Conjuntos habitacionales;
- 7.- Conjuntos urbanos;
- 8.- Oficinas de gobierno y particulares;
- 9.- Almacenamiento y abasto, en sus diferentes tipos, tales como: depósitos de gas y combustible, depósitos de explosivos, centrales de abasto, mercados, rastros y otros;
- 10.- Tiendas de autoservicio;
- 11.- Locales comerciales;
- 12.- Baños públicos y balnearios;
- 13.- Consultorios, clínicas y hospitales;



- 14.- Edificaciones para la educación en sus diferentes niveles;
- 15.- Instalaciones religiosas;
- 16.- Centros deportivos y recreativos;
- 17.- Restaurantes, hoteles y moteles y restaurante-bar;
- 18.- Agencias funerarias y cementerios;
- 19.- Centrales y terminales de transporte de pasajeros y de carga;
- 20.- Estacionamientos públicos;
- 21.- Ferreterías y similares;
- 22.- Discotecas;
- 23.- Bancos;
- 24.- Auditorios;
- 25.- Estaciones de radio con o sin auditorio;
- 26.- Industrias;
- 27.- Edificaciones para las telecomunicaciones;
- 28.- Edificios mayores de tres pisos;
- 29.- Estaciones de servicio para gasolineras;
- 30.- Todos aquellos usos que por sus características impacten a la estructura e imagen urbana de la ciudad y de la zona en que se pretendan ubicar.

II.- LA CONSTANCIA DE ZONIFICACIÓN: Es el documento previo a la Licencia de uso del suelo que expide la Secretaría, el cual determina la orientación sobre el uso del suelo permitido en los diferentes predios del Municipio, así como las normas y lineamientos que deberá sujetarse el proyecto, en cuanto a densidad de población, coeficientes de ocupación, utilización del suelo y otros, sujetándose en todo momento al PMDUEZ y al PDUCPEZ. Los requisitos para obtener esta Constancia de Zonificación son:

- a).- Solicitud que se tramitará con el plano catastral actualizado del predio;
- b).- Croquis de localización y manifestación de uso que se pretende dar; y,
- c).- Información del uso actual en su caso.

III.- LA LICENCIA DE USO DEL SUELO: Se expedirá una vez que se determine procedente el proyecto propuesto, la Secretaría emitirá por escrito previo a análisis y pago de derechos respectivo, la aprobación del uso del suelo (licencia), el cual incluirá las condicionantes que requiera el proyecto por su magnitud, estructura, imagen o impacto urbano o social. Los requisitos para obtener la licencia de uso del suelo son:

- a).- Solicitud manifestando el uso que se pretenda dar;



- b).- Acreditación de la propiedad o posesión;
- c).- Dos copias de anteproyecto o proyecto ejecutivo con croquis de localización;
- d).- Plano catastral actualizado verificado en campo.

En lo no previsto por este Reglamento, se deberá tomar en consideración la normatividad que al respecto marca el Reglamento de Zonificación y Regulación de los Usos y Destinos del Suelo del Municipio de Emiliano Zapata Morelos; además serán de aplicación supletoria, los demás reglamentos y Disposiciones jurídicas afines que correspondan.

Artículo 53.- LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN. Es el documento expedido por la Secretaría, en la que se autoriza a los propietarios o poseedores según sea el caso, construir, ampliar, modificar, excavar, nivelar, cambiar de uso, reparar o demoler una edificación o instalación y se otorgará una vez efectuada la revisión y aprobación del proyecto, cumpliendo con los requisitos que establece el artículo 55 del presente Reglamento, así como el pago de los derechos correspondientes.

El registro del proyecto y la ejecución de la obra correspondiente deberá contar con la responsiva de un director responsable de obra y corresponsables, en los casos previstos en el presente Reglamento.

Podrá otorgarse según sea el caso, un permiso hasta por 30 días para trabajos preliminares (nivelación, trazo y/o apertura de cepas y desplante de cimentación), condicionado a la autorización de uso del suelo y a la presentación del proyecto completo. Este permiso no exime al propietario o poseedor de cumplir con cada uno de los requisitos que se le requieran para la aprobación del proyecto. La Secretaría sin responsabilidad alguna podrá en cualquier momento cancelar dicho permiso si así lo considera necesario, sin previo aviso y en los casos de omisión, dolo, información falsa o que no fuera autorizado el proyecto o uso del suelo.

Artículo 54.- NECESIDAD DE LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN. Para ejecutar obras e instalaciones públicas o privadas en la vía pública o en predios de propiedad pública o privada, será necesario obtener licencia de construcción, salvo los casos a que se refiere el artículo 56 del presente Reglamento. Sin excepción, solo se concederán licencias a los propietarios o poseedores de los



inmuebles, cuando cumplan con los requisitos señalados en las Disposiciones relativas en este Reglamento.

Artículo 55.- REQUISITOS PARA LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN. La solicitud de licencia de construcción, deberá ser suscrita por el propietario o poseedor, la que en su caso deberá contener la responsiva de un director responsable de obra y en su caso por el corresponsable, será presentada por duplicado en las formas que expida la Secretaría y acompañada de la siguiente DOCUMENTACIÓN:

I.- Cuando se trate de obra nueva:

- a).- Constancia de propiedad o posesión;
- b).- Constancia de alineamiento y número oficial actualizado;
- c).- Tres tantos del proyecto de la obra en planos a escala de 1:100 o 1:50 debidamente acotados y especificados, con información suficiente para que el proyecto sea plenamente entendible, en los que se deberán incluir: croquis de localización del predio con distancias aproximadas a calles cercanas, indicando el norte, plantas arquitectónicas que contengan la instalación sanitaria con el detalle de la fosa séptica bioenzimática o sistema de tratamiento, especificando el doble ramal sanitario para la conducción de aguas negras y grises, así como los datos de la instalación hidráulica, corte sanitario, fachadas, localización de la construcción dentro del predio, cortes de rampas para vehículos, planta de conjunto, planos estructurales en casos específicos, firmados por el propietario y el director responsable o en su caso por el corresponsable;
- d).- Resumen del criterio y sistemas adoptados para el cálculo estructural firmado por el director responsable de obra y corresponsables en su caso, incluyendo proyecto de protección a colindancias y estudios de mecánica de suelos cuando proceda, de acuerdo con lo establecido en este Reglamento y en las Norma Técnicas Complementarias;
El pie de plano contendrá como mínimo el tipo de obra, nombre del propietario, ubicación, escala, nombre, firma y cédula Profesional del director responsable y corresponsable en su caso;
- e).- Licencia de uso del suelo, en su caso;
- f).- Dictamen de factibilidad de agua potable y saneamiento; y,
- g).- Autorización de la constitución de condominio por la autoridad competente. La Secretaría podrá exigir cuando lo juzgue conveniente, la



presentación de los cálculos completos para su revisión y si éstos fueran objetados se suspenderá o clausurará la obra hasta que se corrijan las deficiencias.

II.- Cuando se trate de ampliación y/o modificación que afecten miembros estructurales:

- a).- Constancia de propiedad o posesión;
- b).- Alineamiento y número oficial actualizado;
- c).- Tres tantos del proyecto arquitectónico, tres tantos del proyecto estructural y memoria de cálculo, firmados por el director responsable de obra y el corresponsable en su caso;
- d).- Autorización de uso y ocupación anterior, licencia y planos registrados anteriormente o certificado de antigüedad en su caso; y,
- e).- Licencia de Uso del Suelo en su caso.

III.- Cuando se trate de Cambio de Uso:

- a).- Constancia de propiedad o posesión;
- b).- Solicitud por duplicado;
- c).- Licencia y Planos autorizados con anterioridad o certificado de antigüedad en su caso;
- d).- Licencia de uso del suelo en su caso; y
- e).- Proyecto arquitectónico del nuevo uso, suscrito por el director responsable o corresponsable en su caso.

IV.- Cuando se trate de reparación:

- a).- Constancia de propiedad o posesión;
- b).- Solicitud por duplicado;
- c).- Proyecto estructural de reparación y memoria de cálculo, suscrito por el director responsable de obra y el corresponsable en su caso;
- d).- Dictamen de uso del suelo en su caso; y,
- e).- Aprobación del Comité en su caso.

V.- Cuando se trate de demolición:

- a).- Constancia de propiedad o posesión;
- b).- Solicitud por duplicado;
- c).- Memoria descriptiva del procedimiento que se vaya a emplear, suscrito por el director responsable de obra y el corresponsable de seguridad estructural, en su caso; y,
- d).- Los procedimientos a que se refieren los artículos 271 y 272 del presente Reglamento.



VI.- Cuando se trate de obras que requieren licencia sencilla sin director responsable:

- a).- Constancia de propiedad o posesión;
- b).- Solicitud por duplicado;
- c).- Constancia de propiedad; y,
- d).- Croquis con la memoria descriptiva de la obra a realizar.

VII.- Cuando se trate de obras que requieren licencia específica:

- a).- Constancia de propiedad o posesión;
- b).- Solicitud por duplicado;
- c).- Constancia de propiedad; y,
- d).- Proyecto con cortes y con la memoria descriptiva de la obra a realizar.

VIII.- Cuando se trate de licencia específica para edificaciones de alto riesgo:

- a).- Constancia de propiedad o posesión;
- b).- Solicitud por duplicado;
- c).- Constancia de propiedad;
- d).- Proyecto arquitectónico con cortes y croquis de localización;
- e).- Memoria descriptiva de la obra a realizar;
- f).- Licencia de uso del suelo, proyecto estructural con memoria de cálculo y bitácora; y,
- g).- Los demás que en su caso solicite la Secretaría.

Para cualquiera de los casos señalados en este artículo se exigirán además, cuando corresponda, el visto bueno del INAH y/o del Comité.

Cuando exista derribo de árboles o daños al medio ambiente, cualquiera de las autorizaciones señaladas en el presente Reglamento, deberán estar sujetas al visto bueno que otorgue la Unidad encargada de la Ecología en el Municipio.

Artículo 56.- OBRAS QUE NO REQUIEREN DIRECTOR RESPONSABLE NI LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN. Para efectuar las siguientes obras, no se requiere director responsable ni licencia:

- I.- Los trabajos que se especifiquen en este artículo siempre y cuando se ubiquen fuera de la zona denominada centro;
- II.- Resanes y aplanados interiores;
- III.- Pinturas y revestimientos interiores;



- IV.- Reparación de albañales;
- V.- Reparación de tuberías de agua e instalaciones sanitarias sin afectar elementos estructurales;
- VI.- Impermeabilización y reparación de azoteas, sin afectar elementos estructurales;
- VII.- Nivelación, trazo de terreno, excavación de cepas con menos de 0.60 metros de profundidad, así como los trabajos preliminares condicionados al ingreso del proyecto completo;
- VIII.- Obras urgentes para prevención de accidentes, a reserva de dar aviso a la Secretaría dentro de un plazo máximo de setenta y dos horas, contados a partir de la iniciación de las obras; y,
- IX.- Demoliciones hasta de un cuarto aislado de 16 metros cuadrados si está desocupado, sin afectar la estabilidad del resto de la construcción.

Esta excepción no operará cuando se trate de los inmuebles a que se refiere la Ley Federal sobre Monumentos Arqueológicos, Artísticos e Históricos.

Los requisitos para este tipo de obras serán solicitud por duplicado, constancia de propiedad y croquis con la memoria descriptiva de la obra a realizar.

Artículo 57.- OBRAS QUE REQUIEREN LICENCIA SENCILLA SIN DIRECTOR RESPONSABLE. Se requiere licencia sencilla sin director responsable de obra, para realizar las siguientes obras:

- I.- Reposición y cambio de pisos, muros divisorios de tablaroca o similares sin afectar elementos estructurales; techumbres de hasta de 40 metros cuadrados de lámina de cartón, asbesto o similares con proyecto estructural correspondiente;
- II.- Colocación de madrinas en techos, salvo en los de concreto;
- III.- Limpieza, aplanados, pinturas y revestimiento en fachadas o losas, en éstos casos deberán adoptarse las medidas necesarias para no causar molestias al público;
- IV.- Construcción previo permiso de la Secretaría, de la primera pieza de carácter provisional de 4 por 4 metros como máximo y de sus servicios sanitarios correspondientes, siempre y cuando los alineamientos y las restricciones del predio sean respetadas;



- V.- Construcción de bardas cuya altura no exceda 2.50 metros; y,
- VI.- Obras similares a las anteriores cuando no afecten su estructura o se modifique el uso del suelo autorizado.

Artículo 58.- OBRAS QUE REQUIEREN LICENCIA ESPECÍFICA. Son las obras e instalaciones que a continuación se indican:

- I.- Las excavaciones o cortes de cualquier índole cuya profundidad sea mayor de 0.60 metros, este requisito no será exigido cuando la excavación constituya una etapa de la edificación autorizada por la Licencia de Construcción respectiva o se trate de pozos con líneas de explotación para estudios de mecánica de suelo o para obras de jardinería; y,
- II.- Los tapiales que invadan la acera en una medida superior a 0.50 metros, la ocupación con tapiales en una medida menor a ésta, quedará autorizada por la licencia de construcción, siempre y cuando no obstruya la circulación peatonal.

Artículo 59.- LICENCIA ESPECÍFICA PARA EDIFICACIONES DE ALTO RIESGO. Requieren de ésta, las obras e instalaciones que a continuación se indican:

- I.- Estaciones de servicio para gasolinera estas edificaciones deberán cumplir con cada uno de los requisitos normativos de cada organismo o dependencia oficial que le sean solicitados, únicamente se darán trámite a solicitudes de estaciones que se ubiquen dentro de las áreas definidas y especificadas;
- II.- Edificios comerciales, de oficinas, de multifamiliares y otros, con altura mayor de tres pisos y/o con plantas de sótano que por su magnitud requieran de requisitos especiales, así como de estudios adecuados a su complejidad; y,
- III.- Naves industriales, supermercados, tiendas, cines o cualquier otra edificación que por su riesgo y magnitud sean motivo de análisis específicos y adecuados.

Artículo 60.- VIGENCIA DE LA LICENCIA. El tiempo de vigencia de las licencias de construcción que se expidan, será hasta por un máximo de doce meses, pudiendo renovarse de acuerdo a las necesidades específicas de cada obra.

Dentro de los 15 días previos al vencimiento de la licencia y si la obra no se



hubiera concluido, para continuarla el interesado deberá solicitar una prórroga de la vigencia y cubrir los derechos por metro cuadrado de la parte no ejecutada de la obra, concediéndose el tiempo justo y necesario de acuerdo al porcentaje de obra por ejecutar para la terminación. La Secretaría podrá Inspeccionar la construcción para determinar el porcentaje de obra por ejecutar.

Cuando el interesado requiera suspender la ejecución de una obra dentro de la vigencia de su licencia, deberá solicitar por escrito a la Secretaría, una suspensión temporal de dicha vigencia. Cuando desee reanudar los trabajos lo notificará por escrito a dicha dependencia, quien otorgará la autorización para continuar los trabajos bajo el amparo de la misma licencia, por el tiempo de vigencia que restaba al solicitar la suspensión.

Artículo 61.- PAGO DE DERECHOS. Toda licencia causará los derechos que fije la Ley de Ingresos vigente para el Municipio de Emiliano Zapata. Las licencias de construcción y copias de los planos se entregarán al propietario o poseedor cuando éste hubiere cubierto el monto de todos los derechos que haya generado su autorización. Si en el plazo de 30 días naturales contados a partir de aquel en que pago los derechos de la Licencia, no se presenta el interesado con el recibo original del pago de derechos respectivo, dicho documento podrá ser cancelado.

La Secretaría no se hará responsable de ninguna DOCUMENTACIÓN respecto de la solicitud después de 30 días naturales a la fecha de su ingreso.

Artículo 62.- DOCUMENTACIÓN EN LA OBRA. Para efecto de comprobar que la obra cumpla con el Proyecto autorizado, en ésta deberá de estar permanentemente copia de los siguientes documentos:

- a).- Alineamiento y número oficial;
- b).- Un juego de planos autorizados;
- c).- Copia de la licencia de construcción;
- d).- Bitácora de obra; y
- e).- Licencia de uso del suelo, en su caso.

No presentarlos cuando sean requeridos, será motivo de sanción por parte de la Secretaría.



CAPÍTULO II

OCUPACIÓN DE LAS CONSTRUCCIONES.

Artículo 63.- MANIFESTACIÓN DE TERMINACIÓN DE OBRA. Los propietarios o poseedores están obligados a manifestar por escrito y por duplicado a la Secretaría, la terminación de las obras ejecutadas en sus predios en un plazo no mayor de 30 días hábiles, contados a partir del vencimiento de la licencia respectiva. La falta de manifestación en tiempo de la terminación de obra ocasionará la aplicación de las sanciones y recargos que por extemporaneidad señale la Ley de Ingresos vigente.

Para tramitar el oficio de ocupación, el interesado deberá cubrir los derechos que correspondan de conformidad con las Disposiciones legales aplicables, utilizando el formato de solicitud de oficio de ocupación, manifestando con ello, la terminación de la obra y anotando en su caso, el número y la fecha de la licencia respectiva.

Artículo 64.- VISTO BUENO DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN. En todas las obras en que se haya requerido autorización de uso de suelo, deberá anexarse a la solicitud de oficio de ocupación el visto bueno de seguridad y operación otorgado por un director responsable de obra o corresponsable en su caso, con el cual se haga constar que las edificaciones e instalaciones correspondientes, reúnan las condiciones de seguridad para su operación que señala este Reglamento y que las pruebas a que se refieren los artículos 214 y 215 resultaron satisfactorias.

Artículo 65.- VISTO BUENO DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN EN OTROS CASOS. La Secretaría, podrá en cualquier momento, dependiendo de la magnitud de la obra, exigir un dictamen técnico expedido por terceras personas con respecto a la seguridad de la edificación, con cargo al propietario o poseedor.

Artículo 66.- INSPECCIÓN DE OBRA TERMINADA. Recibida la manifestación de terminación de obra, así como el visto bueno a que se refiere el artículo 64 de este Reglamento, la Secretaría ordenará una inspección para verificar el cumplimiento de los requisitos señalados en la licencia respectiva y las condicionantes de uso de suelo, 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 que señala el artículo anterior



verificará los requisitos de seguridad para operación y que las pruebas a que se refieren los artículos 214 y 215 de este Reglamento resultaron satisfactorias, procediendo conforme a las siguientes Disposiciones:

I.- Verificado el cumplimiento de los requisitos establecidos en la licencia, se otorgará la autorización de uso y ocupación, constituyéndose desde ese momento el propietario, según los términos del presente artículo en el responsable de la operación y mantenimiento de la obra, a fin de satisfacer sus condiciones de seguridad e higiene;

II.- Si del resultado de la inspección y del cotejo de la DOCUMENTACIÓN correspondiente, apareciera que la obra no se ajusta a la licencia o las modificaciones al proyecto excedieron lo autorizado, la Secretaría ordenará al propietario y/o al director responsable de la obra, previo pago de derechos correspondientes, efectuar las modificaciones o demoliciones que fueren necesarias y en tanto éstas no se ejecuten a satisfacción de la Secretaría, ésta no autorizará el uso y ocupación de la obra;

III.- La Secretaría permitirá diferencias en la obra ejecutada con respecto al proyecto aprobado mediante el pago correspondiente de derechos, previo análisis y autorización, siempre que no se afecten las condiciones de seguridad, estabilidad, destino, uso, servicio y salubridad, se respeten las restricciones indicadas en la constancia de alineamiento, licencia de uso del suelo, las características autorizadas en la licencia respectiva y el número de niveles especificados en el proyecto autorizado;

IV.- La Secretaría al autorizar el uso y ocupación de una construcción nueva, al registrar el visto bueno y la constancia de seguridad estructural de edificaciones ya construidas a la que se refiere el artículo 67 del presente Reglamento, expedirá y colocará en lugar visible del inmueble a través de la unidad administrativa competente, la placa de control de uso y ocupación de inmuebles que será obligatoria para todas las construcciones que requieran del dictamen de uso de suelo. El costo de cada placa será determinado por la Secretaría con cargo al propietario o poseedor del predio. Las Inspecciones que por razón de seguridad se hagan por parte de la Secretaría serán de acuerdo a la Ley de Ingresos vigente con cargo al propietario o poseedor de la obra; y

V.- La placa de control de uso y ocupación de inmuebles contendrá la siguiente información:

a).- Para los inmuebles destinados a vivienda: su ubicación, nombre de la



calle y número, la colonia en que se ubican, el número y fecha de la licencia de construcción y los usos autorizados, así como la siguiente leyenda: “El propietario de este inmueble está obligado a conservarlo en buenas condiciones de seguridad e higiene, cualquier modificación al uso autorizado representa una violación al Reglamento de Construcción de Emiliano Zapata, Morelos, y puede poner en peligro la estabilidad de la edificación y la vida de sus usuarios”; y,

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 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 darle mantenimiento una vez al año a efecto de garantizar que esté en óptimas condiciones de seguridad, cualquier modificación al uso autorizado representa una violación al Reglamento de Construcción del Municipio de Emiliano Zapata, Morelos, y puede poner en peligro la estabilidad y la vida de sus usuarios”.

El incumplimiento a las Disposiciones contenidas en el presente Artículo deberá reportarse a la Secretaría.

Artículo 67.- CONSTANCIA DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL. Para las construcciones del grupo “A” a que se refiere el artículo 161 del presente Reglamento, se deberá registrar ante la Secretaría, una constancia de seguridad estructural que cumpla con los requisitos que fije la propia Secretaría, renovada cada cinco años o después de un sismo intenso, en la que un director responsable de obra o en su caso un corresponsable de seguridad estructural hagan constar que dichas construcciones se encuentran en condiciones de seguridad de acuerdo con las Disposiciones de este Reglamento y sus Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 68.- REGULARIZACIÓN DE OBRAS EJECUTADAS SIN LICENCIA. La Secretaría estará facultada para ordenar la demolición parcial o total de una obra que se haya realizado sin licencia o por haberse ejecutado en contravención a este Reglamento, con cargo al propietario o poseedor, independiente de las sanciones que procedan.



Cuando a juicio de la Secretaría, la obra cumpla con este Reglamento y los demás ordenamientos jurídicos respectivos, podrá conceder al propietario el registro de obra ejecutada, quien deberá sujetarse al siguiente procedimiento:

- I.- Presentar solicitud por duplicado de regularización y registro de obra;
- II.- Acompañar a la solicitud los documentos siguientes: constancia de alineamiento y número oficial actualizado, certificado de instalación de toma de agua y de la conexión del albañal, licencia de uso del suelo en su caso, planos arquitectónicos y estructurales de la obra ejecutada y los demás documentos que este Reglamento y otras Disposiciones exijan para la expedición de la licencia de construcción, con la responsiva de un director responsable de obra y/o corresponsable de seguridad estructural en su caso, que cumplan con lo dispuesto en este Reglamento; y,
- III.- Recibida la DOCUMENTACIÓN, la Secretaría procederá a su revisión y en su caso practicará una inspección a la obra de que se trate y si resulta que la misma cumple con los requisitos técnicos reglamentarios y administrativos aplicables y se ajusta a los documentos exhibidos con la solicitud de regularización y registro de obra, la Secretaría autorizará su registro expidiendo la licencia respectiva, previo pago de los derechos que establece la Ley de Ingresos vigente del Municipio de Emiliano Zapata y de las sanciones contenidas en el presente Reglamento u otros ordenamientos legales.

Será con cargo al propietario o poseedor del predio las Inspecciones de verificación que se hagan por parte de la Secretaría.

Artículo 69.- CAMBIO DE USO. Cualquier cambio de uso en predios o edificaciones ya ejecutadas, requerirá de previa revisión de la licencia de construcción y de autorización sanitaria por parte de la Secretaría, en los casos señalados en este Reglamento y de acuerdo a las Normas Técnicas Complementarias, debiendo cubrir los derechos correspondientes a la nueva licencia de uso del suelo de acuerdo a la Ley de Ingresos vigente, así como los que se causen por la regularización de la edificación ante la Secretaría.

Se podrán autorizar los cambios de uso, previo análisis y autorización de la Secretaría, si se efectúan las modificaciones, instalaciones y pruebas de carga adicionales, necesarias para cumplir con los requerimientos que establece el



presente Reglamento para el nuevo uso que deberá constar en la licencia correspondiente.

DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

CAPÍTULO I DE LOS REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

Artículo 70.- PROYECTO ARQUITECTÓNICO. Para garantizar las condiciones de habitabilidad, funcionamiento, higiene, acondicionamiento ambiental, comunicación, seguridad estructural, integración al contexto e imagen urbana de las edificaciones, los proyectos arquitectónicos correspondientes, deberán cumplir con los requerimientos establecidos en el presente Reglamento para cada tipo de edificación y las demás Disposiciones legales aplicables y se clasificarán en los siguientes géneros y rangos de magnitud.

GÉNERO.	MAGNITUD E INTENSIDAD DE OCUPACIÓN.
I.- HABITACIÓN.	Pie de casa 24-32 M2.
UNIFAMILIAR.	Vivienda mínima 33-45 M2. *
	Vivienda popular 46-60 M2.
	Vivienda de interés social 61-90 M2.
	Vivienda de interés medio 91-120 M2.
	Vivienda residencial mayor de 120 M2.
I.2. PLURIFAMILIAR ** (De 3 a 50 viviendas).	Hasta 4 niveles a partir del nivel de la calle.
I.2.1. CONJUNTOS HABITACIONALES ** (Más de 50 viviendas).	Hasta 4 niveles a partir del nivel de la calle.

* Se considera vivienda mínima la que tenga, cuando menos una pieza habitable y servicios completos de cocina y baño.

** Límite en barrancas 4 niveles bajo nivel de la calle.

II.- SERVICIOS.	
II.1.- OFICINAS.	De 30 M2.
II.1.1.- DE ADMINISTRACIÓN. PÚBLICA O BANCOS.	De 30 M2. hasta 100 M2. De 100 M2. hasta 1,000 M2.



II.1.2.- DE ADMINISTRACIÓN PRIVADA.	De 1000 M2 a 10,000 M2. Más de 10,000 M2. Hasta 4 niveles. De 5 o más niveles.
II. 2.- COMERCIO.	
II.2.1.- ALMACENAMIENTO Y ABASTO. Que comprende: centrales de abasto o bodegas de abasto, bodegas de semillas, huevo, lácteos o abarrotes, depósitos de madera, vehículos, máquinas, gas líquido, combustible, gasolineras, depósitos de explosivos, rastros, frigoríficos u obradores, silos, tolvas y otros análogos.	Hasta 1,000 M2. De 1,000 M2 a 5,000 M2. o más de 5,000 M2.
II.2.2.- TIENDAS DE PRODUCTOS BÁSICOS. Que comprende: abarrotes, comestibles, comida elaborada, vinaterías, panaderías, venta de granos, semillas, forrajes, chiles molidos, nixtamal, artículos en general, farmacias, boticas, droguerías y otros análogos.	Hasta 250 M2. Más de 250 M2.
II.2.3.- TIENDAS DE ESPECIALIDADES.	Hasta 250 M2. De 250 M2 hasta 5,000 M2. Más de 5,000 M2.
II.2.4.- MERCADOS Y TIENDAS DE AUTOSERVICIO.	Hasta 250. De 250 M2 hasta 5,000 M2 Más de 5,000 M2.
II.2.5.- TIENDAS DE DEPARTAMENTOS.	Hasta 2,500 M2. De 2,500 M2 a 5,000 M2. De 5,000 M2 a 10,000 M2. Más de 10,000 M2.
II.2.6.- CENTROS COMERCIALES (incluye mercados).	Hasta 4 niveles.
II.2.7.- VENTA DE MATERIALES Y	Hasta 250 M2.



VEHÍCULOS. Que comprende: materiales de construcción, eléctricos, sanitarios, ferreterías, vehículos, maquinarias, refacciones, deshuesaderos, taller de vehículos, maquinaria y otros análogos.	De 250 M2 hasta 500 M2. De 500 M2 hasta 1,000 M2. De 1,000 M2 a 5,000 M2. De 5,000 M2 a 10,000 M2. Más de 10,000 M2.
II.2.8.- TIENDAS DE SERVICIO. Que comprende: baños públicos, salones de belleza, peluquerías, lavanderías, tintorerías, sastrerías, talleres de reparación de artículos en general, servicio de limpieza y mantenimiento de edificios, servicios de alquiler de artículos en general y otros análogos.	Hasta 100 M2. De 100 M2. Hasta 500 M2. Más de 500 M2.
II.3.- SALUD.	
II.3.1.- HOSPITALES.	Hasta 10 camas o consultorios.
II.3.2.- CLÍNICAS Y CENTROS DE SALUD. Que comprende: consultorios, centros de salud, clínicas de urgencias o generales, laboratorios y otros análogos.	Más de 10 camas o consultorios. Hasta 250 M2. Más de 250 M2. Hasta 4 niveles. De 5 o más niveles.
II.3.3.- ASISTENCIA SOCIAL. Que comprende: centros de tratamiento de enfermedades crónicas, de integración, de protección, orfanato, casas de cunas, Asilos y otros análogos.	Hasta 250 ocupantes. Más de 250 ocupantes.
II.3.4.- ASISTENCIA ANIMAL.	Hasta 250 M2. Más de 250 M2.
II.4.- EDUCACIÓN Y CULTURA.	
II.4.1.- EDUCACIÓN ELEMENTAL.	Hasta 250 concurrentes.
II.4.2.- EDUCACIÓN MEDIA.	Más de 250 concurrentes.
II.4.3.- EDUCACIÓN SUPERIOR.	Más de 1,000 concurrentes.
II.4.4.- INSTITUTOS CIENTÍFICOS.	Hasta 3 niveles.
II.4.5.- INSTALACIÓN PARA EXHIBICIONES. Que comprende:	Hasta 1,000 M2. De 1,000 a 10,000 M2.



jardines botánicos, zoológicos, acuarios, museos, galerías de arte, exposiciones temporales, planetarios y otros análogos.	Más de 10,000 M2. Hasta 4 niveles.
II.4.6.- CENTROS DE INFORMACIÓN. Que comprende: archivos, centros procesadores de formación, bibliotecas, hemerotecas y otros análogos.	Hasta 500 M2. Más de 500 M2. Hasta 4 niveles.
II.4.7.- INSTALACIONES RELIGIOSAS. Que comprende: templos, lugares de culto, seminarios y otros análogos.	Hasta 250 concurrentes. Más de 250 concurrentes. Hasta 3 niveles.
II.4.8.- SITIOS HISTÓRICOS.	Cualquier magnitud.
II. 5.- RECREACIÓN.	
II.5.1.- ALIMENTOS Y BEBIDAS. Que comprende: cafés, fondas, restaurantes, cantinas, bares, cervecerías, pulquerías, centros nocturnos y otros análogos.	Hasta 120 M2. Más de 120 M2. Hasta 250 concurrentes. Más de 250 concurrentes. Hasta 2 niveles.
II.5.2.- ENTRETENIMIENTO. Que comprende: auditorios, teatros, cines, salas de concierto, cinetecas, centros de convenciones, teatros al aire libre, ferias, circos, autocinemas y otros análogos.	Hasta 250 concurrentes. Más de 250 concurrentes.
II.5.3.- RECREACIÓN SOCIAL. Que comprende: centros comunitarios, culturales, clubes campestres, de golf, clubes sociales, salones para banquetes, fiestas, baile y otros análogos.	Hasta 250 concurrentes. Más de 250 concurrentes.
II.5.4.- DEPORTE Y RECREACIÓN. Que comprende: pistas de equitación, lienzos charros, canchas y centros deportivos, estadios, albercas, plaza	Hasta 5,000 M2. Más de 5,000 M2. Hasta 250 concurrentes. De 250 a 1,000 concurrentes.



de toros, boliches, billares, pistas de patinaje, juegos electrónicos, de mesa y otros análogos.	De 1,000 a 10,000 concurrentes. Más de 10,000 concurrentes.
II. 6.- ALOJAMIENTO.	
II.6.1.- HOTELES.	Hasta 100 cuartos.
II.6.2.- MOTELES.	Más de 100 cuartos Hasta 4 niveles o más dependiendo de su ubicación.
II.6.3.- CASAS DE HUÉSPEDES.	Hasta 20 ocupantes.
II.6.4.- ALBERGUES.	Hasta 20 ocupantes o más.
II.7.- SEGURIDAD Y EMERGENCIAS.	
II.7.1.- DEFENSA. Que comprende: fuerza aérea, armada, ejercito y otros análogos.	Hasta 250 ocupantes.
II.7.2.- POLICÍA. Que comprende: garitas, estaciones, centrales de policía, encierro de vehículos y otros análogos.	Más de 250 ocupantes.
II.7.3.- BOMBEROS.	Más de 250 ocupantes.
II.7.4.- RECLUSORIO Y REFORMATARIOS.	Más de 250 ocupantes.
II.7.5.- EMERGENCIAS. Que comprende: puestos de socorro, centrales de ambulancia y otros análogos.	Cualquier magnitud.
II.8.- SERVICIOS FUNERARIOS.	
II.8.1.- CEMENTERIOS.	Hasta 1,000 fosas.
II.8.2.- MAUSOLEOS Y CREMATORIOS.	Más de 1,000 fosas.
II.8.3.- AGENCIAS FUNERARIAS.	Hasta 300 M2. Hasta 250 concurrentes. Más de 250 concurrentes.
II.9.- COMUNICACIONES Y TRANSPORTES.	
II.9.1.- ESTACIONAMIENTOS.	Hasta 250 cajones.



	Más de 250 cajones. Hasta 4 niveles sobre nivel de calle o más hacia el sótano.
II.9.2.- TERMINALES DE TRANSPORTE TERRESTRE.	Hasta 1,000 M2, cubiertos. Más de 1,000 M2. cubiertos.
II.9.3.- TRANSPORTES AÉREOS.	Cualquier magnitud.
II.9.4.- COMUNICACIONES. Que comprende: agencias y centrales de correos, telégrafos, teléfonos, estaciones de radio y televisión, estudios cinematográficos y otros análogos.	Cualquier magnitud.
III.- INDUSTRIA.	
III.1.- INDUSTRIA LIGERA.	Hasta 50 trabajadores.
III.2.- INDUSTRIA MEDIANA.	Más de 50 trabajadores.
III.3.- INDUSTRIA PESADA.	Hasta 4 niveles.
IV.- ESPACIOS ABIERTOS.	
IV.1.- PLAZAS Y EXPLANADAS.	Hasta 1,000 M2. De 1,000 M2 a 10,000 M2.
IV.2.- JARDINES Y PARQUES.	Hasta 1 hectárea. De 1 ha. Hasta 5 ha. Más de 5 ha.
V.- INFRAESTRUCTURA.	
V.1.- PLANTAS, ESTACIONES Y SUBESTACIONES.	Cualquier magnitud.
V.2.- TORRES, ANTENAS, MÁSTILES Y CHIMENEAS.	Hasta 8 m. de altura. De 8 m. a 30 m. de altura. Más de 30 m. de altura.
V.3.- DEPÓSITOS Y ALMACENES.	Cualquier magnitud.
V.4.- CARCAMOS Y BOMBAS.	Cualquier magnitud.
V.5.- RELLENOS SANITARIOS.	Cualquier magnitud.
VI.- CENTROS DE TRABAJO, AGRÍCOLA, PECUARIO, PISCÍCOLA Y FORESTAL.	
VI.1.- FORESTAL.	Hasta 50 trabajadores.
VI.2.- AGROPECUARIO. Que	De 50 a 250 trabajadores.



comprende: agroindustrias, establos, caballerizas, granjas y otros análogos.	Más de 250 trabajadores.
VI.3.- PISCÍCOLA.	Hasta 50 trabajadores.

Los parámetros establecidos en este Capítulo podrán variar si el Comité en su caso, previo estudio lo considera viable; y

VII.- Proyectos que por su magnitud y uso requieran adecuarse basándose en las Normas Técnicas Complementarias así como por el presente Reglamento.

Artículo 71.- RESTRICCIONES A FACHADAS. Los elementos arquitectónicos que constituyen el perfil de una fachada, tales como pilastras, sardineles, marcos de puertas y ventanas, deberán respetar las normas del Artículo 32 de este Reglamento. Los parámetros laterales visibles aunque den a colindancia, deberán ser tratados como fachadas, dándoseles un acabado acorde al de la fachada principal, cuidando su integración al contexto urbano. Los tinacos, tanques de gas y otros elementos en azoteas deberán ser ocultados de manera armónica y con los mismos acabados de la fachada principal.

Cualquier solicitud Licencia de Construcción considerada en el Centro, Pueblos y Barrios Históricos, deberá acompañarse del Visto Bueno del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Artículo 72.- RESTRICCIÓN DE ALTURA. La altura de la edificación deberá medirse a partir de la cota media de la guarnición de la acera en el tramo de calle correspondiente al frente del predio. La Secretaría fijará las limitaciones a la altura de los edificios en determinadas zonas de acuerdo con el Artículo 40 del presente Reglamento.

La Secretaría, en el caso de edificaciones de gran altura o Proyectos donde se involucren dos o más edificaciones de este tipo, podrá expedir los Permisos solicitados siempre y cuando se cubran los requerimientos de estabilidad, seguridad estructural, impacto ambiental, mecánica de suelo, densidades, áreas libres, estacionamientos y otros de acuerdo a las condicionantes de Uso de Suelo y las Normas Técnicas Complementarias.



Artículo 73.- ALTURA MÁXIMA EN ESQUINA. Cuando una edificación se encuentre ubicada en una esquina de dos calles de anchos diferentes, la altura máxima de la edificación será determinada por la Secretaría.

Artículo 74.- PARÁMETROS DE INTENSIDAD DE USO. La superficie máxima de construcción permitida en los predios será la determinada de acuerdo con las intensidades de Uso del Suelo y Densidad Máxima establecida para zonas de alta densidad habitacional, el Comité analizará la necesidad de incrementar los máximos permitidos de acuerdo a la demanda, recomendando su autorización cuando éstos se justifiquen.

Artículo 75.- RESTRICCIÓN DE ALTURA EN COLINDANCIA NORTE CON INTENSIDADES BAJAS. Las construcciones que conforme a los programas tengan intensidad media o alta, cuyo límite posterior sea orientación 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 de cumplir con lo establecido en el presente Reglamento para patios de iluminación y ventilación. Se deberá verificar que la separación de edificios con predios o edificios colindantes cumpla con lo establecido en el Artículo 194 del presente Reglamento y sus Normas Complementarias.

Artículo 76.- SEPARACIÓN DE EDIFICIOS EN CONJUNTOS HABITACIONALES. La separación entre edificios de habitación plurifamiliar de hasta 50 viviendas será cuando menos la que resulte de aplicar la dimensión mínima establecida en el presente 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 los conjuntos habitacionales de más de 50 viviendas la separación entre edificios en dirección norte - sur será por lo menos del 60% de la altura promedio de los mismos y en dirección este - oeste será por lo menos del 100%.

Artículo *77.- REQUERIMIENTOS GENERALES PARA ESTACIONAMIENTOS. Éste es un lugar de propiedad pública o privada destinado para guardar vehículos. Las normas para estacionamientos tienen como finalidad, que al construirse éstos, reúnan las características geométricas adecuadas para que la circulación



de los automóviles y público en general en el interior del inmueble resulte cómoda y segura, que las entradas y salidas del mismo, no originen conflictos viales en la vía pública y reúnan las siguientes condiciones:

I.- Para otorgar Licencias de Construcción, Ampliación, Adaptación o Modificaciones para estacionamientos en un edificio, ya sea éste para uso privado o de carácter público, será necesario el Dictamen de Uso del Suelo, de conformidad con el presente Reglamento de Construcción y donde se establezcan las condicionantes necesarias. El área destinada a estacionamientos deberá estar comprendida dentro del mismo predio en donde se realice la construcción a la que dará servicio. El Proyecto deberá incluir cajones exclusivos para vehículos de discapacitados considerando un 20% más en el área del cajón y siempre cerca de la entrada o salida de la edificación, así como rampas en banquetas interiores con el 10% máximo de desnivel;

I.1.- Cuando se trate de regularización de un inmueble existente que cambia de uso, se podrá utilizar un predio colindante, cercano ó estacionamiento público, previo análisis y autorización del Comité, siempre y cuando se demuestre ampliamente la imposibilidad de otorgar el servicio dentro de su predio.

II.- NÚMERO MÍNIMO DE CAJONES.

Tipología	Número Mínimo de Cajones
-----------	--------------------------

II.1 Habitación

Habitación Unifamiliar y Dúplex:

Hasta 120 M2	1 cajón por vivienda
Más de 120 hasta 250 M2	2 cajones por vivienda
Más de 250 M2	3 cajones por vivienda

Habitación Plurifamiliar Vertical (sin elevador):

Hasta 60 M2	1 por vivienda
Más de 60 hasta 120 M2	2 por vivienda
Más de 120 hasta 250 M2	2 por vivienda



Más de 250 M2	3 por vivienda
Considerar un 20% de área de estacionamiento más por vivienda, para el uso de visitantes	

Habitación Plurifamiliar Vertical (con elevador):

Hasta 60 M2	1 por vivienda
Más de 60 hasta 120 M2	2 por vivienda
Más de 120 hasta 250 M2	2 por vivienda
Más de 250 M2	3 por vivienda

Desarrollos Horizontales, (fraccionamiento o condominio)

Hasta 60 M2	1 por vivienda
Más de 60 hasta 120 M2	2 por vivienda
Más de 120 hasta 250 M2	2 por vivienda
Más de 250 M2	3 por vivienda
Considerar un 20% más de cajones para el uso de visitantes	
Lotes y Servicios como proyectos de Interés Social	1 cajón cada 2 lotes

II.2 Abasto y almacenamiento

Central de abasto y bodega de productos perecederos	1 cajón c/50 M2 contruidos
Bodegas de acopio y transferencia de productos no perecederos	1 cajón c/50 M2 contruidos
Bodega de semillas, huevo, lácteos o abarrotes	1 cajón c/50 M2 contruidos
Depósito y comercialización de combustible	1 cajón c/200 M2 de terreno
Gasolineras y verificentros	1 cajón C7150 M2 de terreno, además de los cajones de trabajo
Estaciones de gas carburante	1 cajón c/150 M2 de terreno



Depósito de madera, vehículos o maquinaria	1 cajón c/50 M2 construidos
Mercado público	1 cajón c/5 puestos o locales

II.3 Tiendas de Productos Básicos y de Especialidades.

De Autoservicio, de Departamentos y Plazas y Centros Comerciales.

Tienda de Productos Básicos	1 cajón c/25 M2 construidos
Tienda de Autoservicio	1 cajón c/20 M2 construidos
Tiendas de Especialidades	1 cajón c/20 M2 construidos
Tiendas de departamentos	1 cajón c/20 M2 construidos
Centros Comerciales	1 cajón c/20 M2 construidos
Plaza Comercial (cinco y más locales)	1 cajón c/20 M2 construidos
Conjunto menor de cinco locales, no mayores de 30 M2 c/u	1 cajón por local
Conjunto menor de cinco locales, de más de 150 M2 en total	1 cajón c/20 M2
Materiales de Construcción	1 cajón c/200 M2 de terreno, además de los patios de maniobras para carga y descarga
Material eléctrico, sanitario y ferretería	1 cajón c/25 M2 construidos

II.4 Agencias y talleres de reparación

Refacciones	1 cajón c/50 M2 de terreno
Venta y renta de vehículos y maquinaria	1 cajón c/100 M2
Talleres automotrices, llanteras, lavado, lubricación y mantenimiento automotriz	1 cajón c/50 M2 construidos más los espacios de trabajo
Lavado y lubricación automotriz en espacios abiertos	1 cajón por cada posición de lavado
Vulcanizadora	1 cajón c/posición de trabajo



II.5 Tiendas de Servicio

Baños públicos	1 cajón c/40 M2 construidos
Gimnasios y adiestramiento físico	1 cajón c/25 M2 construidos
salones de belleza, estética, peluquerías, lavanderías, tintorería, sastrerías, talleres de reparación de artículos del hogar, estudios fotográficos,	1 cajón c/40 M2 construidos
Servicios de alquiler de artículos en general, mudanzas y paquetería	1 cajón c/40 M2 construidos

II.6 Servicios

Administración

Oficinas, agencias de viajes, despachos y consultorios	1 cajón C/30 M2 construidos
Bancos y casas de cambio	1 cajón c/15 M2 construidos
Representaciones oficiales, embajadas y oficinas consulares	1 cajón c/100 M2 construidos

Hospitales, Clínicas, Laboratorios y Asistencia Social

Hospital de 1ª Clase con cuartos privados	1 cajón por cuarto de hospitalización
Hospital de 1ª Clase con cuartos de uso múltiple	1 cajón c/4 camas
Hospital de 2ª Clase con cuartos privados	1 cajón c/5 camas
Hospital de 2ª Clase con cuartos de uso múltiple	1 cajón c/10 camas
Clínica, Centro de Salud	1 cajón c/50 M2 construidos
Laboratorios dentales, de análisis	2 cajones por consultorio o laboratorio



clínicos y radiografías	
Centros de atención a personas de la 3ª Edad	1 cajón c/4 camas

Asistencia Animal

Salones de corte, clínica veterinaria, tiendas de animales	1 cajón c/25 M2 construidos
Centros antirrábicos, de cuarentena y hospitales veterinarios	1 cajón c/25 M2

Educación y Cultura

Guarderías, Centros de Desarrollo Infantil, Jardines de Niños, Escuela para Niños Atípicos y Escuela Primaria	1 cajón por aula, más 1 cajón c/20 M2 de oficinas
Academias de danza, belleza, contabilidad, computación, idiomas, o similares	1 cajón por aula, más un cajón c/20 M2 de oficinas
Escuela Secundaria o nivel similar	1 cajón c/20 M2 construidos de aulas
Preparatoria, Bachilleros o similar	1 cajón c/8M2 construidos de aulas
Preparatoria o similar en Sistema Abierto	1 cajón c/16M2 construidos de aulas
Nivel Superior	1 cajón c/6 M2 construidos de aulas
Centro de Estudios de Postgrado, Centros de Investigación	1 cajón c/40 M2 construidos
Desde el nivel elemental hasta el superior es obligatorio prever una zona para ascenso y descenso de alumnos dentro del predio, a excepción de los Sistemas Abiertos y Academias	
Institutos Científicos o Culturales	1 cajón c/40 M2 construidos

Exhibiciones

Exhibiciones: Jardín Botánico,	1 cajón C40 M2 construidos
--------------------------------	----------------------------



Zoológico, Acuario, Planetario, Observatorio, Galería de Arte, Museo, Exposiciones Temporales o al Aire Libre	
---	--

Centros de Información

Biblioteca, Hemeroteca, Archivos, Centros Procesadores de Información	1 cajón c/40 M2 construidos
---	-----------------------------

Instituciones religiosas

Templos o lugares de culto; seminarios, conventos	1 cajón c/10 M2 construidos
---	-----------------------------

Alimentos y Bebidas

Cafés, fondas, antojerías, salones de banquetes, restaurante, todos sin venta de bebidas alcohólicas	1 cajón c/15 M2 construidos
Cantinas, bares, restaurante con venta de bebidas alcohólicas	1 cajón c/7.5 M2 construidos en total

Entretenimiento

Circos y ferias	1 cajón c/70 M2 de terreno
Auditorios, centros de convenciones, teatros al aire libre, teatros, cines, otros similares	1 cajón c/8 M2 construidos

Recreación Social

Centros comunitarios, culturales, salones y jardines para fiestas infantiles	1 cajón c/40 M2 construidos (o de terreno, en el caso de los jardines)
Clubes sociales, salones y jardines	1 cajón c/20 M2 construidos (o de terreno,



para banquetes	en el caso de los jardines)
----------------	-----------------------------

Deportes y Recreación

Club Campestre y de Golf	1 cajón c/700 M2 de terreno
Canchas deportivas, centros deportivos, estadios	1 cajón c/15 M2
Plaza de toros, lienzo charro, práctica de equitación	1 cajón c/10 M2 construidos
Albercas, escuela de natación	1 cajón c/40 M2 construidos, incluyendo albercas
Boliche y pista de patinaje	1 cajón c/40 M2 construidos
Billares, salones de juegos electrónicos y de mesa, sin apuestas	1 cajón c/10 M2 construidos

Alojamiento

Hotel	1 cajón c/4 cuartos
Motel	1 cajón por cuarto
Casa de Huéspedes y Albergues	1 cajón c/6 cuartos
Trailer Park	1 cajón c/4 posiciones

Funerarios

Hasta 1 mil fosas	1 cajón c/200 M2 de terreno
Más de 1 mil fosas	1 cajón c/500 M2 de terreno
Crematorios	1 cajón c/ 25 M2 construidos
Mausoleos, hasta 1 mil unidades	1 cajón c/50 M2 construidos
Mausoleos, más de 1 mil unidades	1 cajón c/100 M2 construidos
Agencia funeraria	1 cajón c/10 M2 construidos

Transportes Terrestre

Terminal de transporte foráneo	1 cajón c/25M2 construidos
Terminal y encierro de transporte urbano y suburbano	1 cajón c/3 posiciones de estacionamiento de autobús



<i>Central de Autobuses de Pasajeros</i>	<i>1.5 cajones por andén de abordaje</i>
--	--

Comunicaciones

Agencias y Centrales de Correos, telégrafos y teléfonos	1 cajón c/20 M2 construidos
Estaciones de televisión sin auditorio	1 cajón c/60 M2 construidos
Estaciones de radio o de televisión con auditorio	1 cajón c/30 M2 construidos

II.7 Industria

Industria Mediana	1 c/100 M2 construidos
Industria Ligera	1 c/250 M2 más 1 c/100 M2 para visitantes
Industria artesanal	1 cajón c/100 M2
Agroindustria	1 cajón c/100 M2 construidos

II.8 Espacios Abiertos

Plazas y Explanadas	1 c/100 M2 de terreno
Jardines y Parques	1 c/200 M2 de terreno

II.9 Infraestructura

Plantas, Estaciones y Subestaciones Eléctricas	1 c/50 M2 de terreno
Centros de Acopio para separación de desechos sólidos	1 c/20 M2 de terreno, además de los espacios para maniobra de carga y descarga

III.- DOSIFICACIÓN DE CAJONES PARA DISCAPACITADOS. Las edificaciones como los espacios abiertos de uso público, deberán contar con cajones de estacionamiento para discapacitados conforme a la siguiente dosificación:



NÚMERO TOTAL DE LUGARES EN EL ESTACIONAMIENTO.	LUGARES PARA DISCAPACITADOS.
1 a 25	1
26 a 50	2
51 a 75	3
76 a 100	4
101 a 150	5
151 a 200	6
201 a 300	7
301 a 400	8
401 a 500	9
500 a 1000	2% del total
más de 1000	20 más 1 por cada 100 después de 1,000

En el caso de edificaciones hospitalarias este porcentaje será del 5 % como mínimo.

El área de estacionamiento para discapacitados se localizará lo más cerca de la entrada de la edificación y de ser posible al mismo nivel;

IV.- DEMANDA DE EDIFICACIONES NO CONSIDERADAS. Cualquier otra edificación no comprendida en este artículo, así como la demanda para edificación que se ubique dentro de los sitios históricos o artísticos del Municipio, se sujetará a las condicionantes establecidas por el Comité;

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

VI.- DEMANDA PARA USOS MIXTOS NO SIMULTÁNEOS. Los requerimientos resultantes se podrán reducir un 20% en el caso de edificios o conjuntos de uso mixto complementarios con demanda de horario y espacio para estacionamiento no simultáneo que incluyan dos o más usos;

VII.- ENTRADAS Y SALIDAS. Como norma general los accesos a un estacionamiento deberán estar ubicados sobre la calle secundaria y lo más



lejos posible de las intersecciones, para evitar conflictos. Los movimientos de vehículos deben desarrollarse con fluidez sin causar ningún entorpecimiento a la vía pública.

Los estacionamientos de servicio público deberán tener carriles de entradas y salidas por separado, para que los vehículos en ningún caso utilicen un mismo carril y entren o salgan en reversa. En estacionamientos de servicio particular se podrá admitir que cuenten con un solo carril de entrada y salida por cada planta que no exceda de 30 cajones de estacionamiento, el número máximo de plantas por predio para este requisito será de dos;

VIII.- SUPERFICIE Y ALTURAS MÍNIMAS. En el caso de un edificio de oficinas, habitación multifamiliar, hospitales y otros, las dimensiones del área de estacionamiento, quedarán definidas por el número mínimo de espacio requerido, dado en la fracción II del presente artículo. La altura libre mínima de los pisos será de 2.65 metros del nivel de acceso y de 2.10 metros en los demás como mínimo;

IX.- DIMENSIONES MÍNIMAS DE CAJONES. En términos generales al proyectar un estacionamiento público, se tomarán las dimensiones de cajón para automóviles grandes y medianos. Si existen limitaciones en el espacio disponible, podrá destinarse una parte del mismo al estacionamiento de automóviles chicos, pudiendo ser esta opción de hasta del 50% del número de cajones de estacionamiento. Como mínimo podrán tomarse las siguientes dimensiones:

TIPO DE AUTOMÓVIL	EN BATERÍA	EN CORDÓN
GRANDES / MEDIANOS	5.00 X 2.40	6.00 X 2.40
CHICOS	4.20 X 2.20	4.50 X 2.00
PARA DISCAPACITADOS	5.00 X 3.80	
DIMENSIONES DEL CAJÓN EN METROS.		

X.- DIMENSIONES MÍNIMAS PARA LOS PASILLOS Y ÁREAS DE MANIOBRA. Las dimensiones mínimas para los pasillos de circulación, dependerán del ángulo de los cajones de estacionamiento. Los valores mínimos que se tomarán serán:

ANCHURA DEL PASILLO EN METROS:



AUTOMÓVILES		
ÁNGULO DEL CAJÓN	GRANDES/ MEDIANOS	CHICOS
30°	3.00	2.70
45°	3.30	3.00
60°	5.00	4.00
90°	6.00	5.00

Para estacionamientos públicos toda maniobra de un automóvil deberá llevarse a cabo en el interior del predio sin invadir la vía pública, por ningún motivo deberán salir vehículos en reversa a la calle. Para estacionamientos de servicio particular se deberá anexar al proyecto arquitectónico para su autorización, plano de conjunto especificando los cajones requeridos y su solución vial;

XI.- MEDIOS DE CIRCULACIÓN VERTICAL.

a).- TIPOS DE RAMPAS. Se considerará que un estacionamiento podrá tener rampas rectas, entre medias plantas y alturas alternas, rampas helicoidales, estacionamiento en la propia rampa o bien en medios mecánicos;

b).- PENDIENTE MÁXIMA EN LAS RAMPAS. En los casos de estacionamiento de autoservicio se permitirá una pendiente máxima de 13% y en los casos de estacionamiento para empleados, se permitirá una pendiente máxima del 15%. En los casos en que la capacidad del estacionamiento no sea suficiente para alojar la cantidad de vehículos requeridos, se permitirá el estacionamiento en las propias rampas, si éstas no exceden una pendiente del 6%. En las rampas rectas con pendientes mayores de 12% deberán construirse tramos de transición en las entradas y salidas de acuerdo con lo especificado en el inciso "a". Por otro lado en estacionamientos de autoservicio, toda rampa de salida deberá terminar a una distancia de 5 metros antes del alineamiento. En esta distancia de 5 metros se podrá permitir una pendiente máxima del 5% pudiendo incluirse en la misma transición;

c).- RAMPAS CON DOBLE SENTIDO DE CIRCULACIÓN. Las rampas con doble sentido de circulación deberán tener una franja separadora central que tendrá una anchura mínima de 0.30 metros cuando se trate de rampas rectas y de 0.45 metros en el caso de rampas curvas. En el caso de rampas helicoidales, una al lado de otra, la rampa exterior se deberá destinar para



subir y la rampa interior para bajar, la rotación de los automóviles se efectuará en sentido contrario al movimiento de las manecillas del reloj;
d).- ANCHO DE PASILLOS Y DE ARROYO EN RAMPAS. La anchura mínima del arroyo en rampas rectas será de 2.50 metros por carril en entrada y salida. Los pasillos de circulación deberán tener un radio mínimo de 7.50 metros al eje. Los pasillos de circulación proyectados con el radio de giro mínimo deberán tener una anchura mínima libre de 3.50 metros, en las rampas helicoidales se tomarán como mínimo los siguientes valores:

RADIO DE GIRO DEL CARRIL INTERIOR AL EJE DE LA RAMPA.	7.50 metros.
ANCHURA MÍNIMA DEL CARRIL INTERIOR.	3.50 metros.
ANCHURA MÍNIMA DEL CARRIL EXTERIOR.	3.20 metros.
SOBRELEVACIÓN MÁXIMA.	0.10 metros.

e).- ALTURA DE GUARNICIONES. La altura mínima de guarniciones centrales y laterales para estacionamientos será de 0.15 metros;
f).- ANCHO DE BANQUETAS. La anchura mínima de las banquetas laterales será de 0.30 metros y de 0.50 metros en curva.
Las columnas y muros que limitan los pasillos de circulación deberán tener una banqueta de 0.15 metros de altura y 0.30 metros de ancho, con los ángulos redondeados y achaflanados;
g).- ESCALERAS Y ELEVADORES. El usuario al abandonar el vehículo se convierte en peatón y habrá que disponer para él escaleras o elevadores en un estacionamiento. En el caso de estacionamientos de carácter público atendidos por chóferes acomodadores con más de un nivel, deben estar provistos de bandas para el ascenso vertical de los operadores y de tubos para el descenso;
h).- ESCALERAS. Para edificios hasta de tres plantas a partir del nivel de la calle, se puede prescindir de los elevadores y disponer de la comunicación por medio de escaleras, que deben estar señaladas claramente y deben tener como mínimo 1.20 metros de ancho; e,
i).- ELEVADORES. Cuando el edificio tiene más de tres plantas, incluyendo la planta baja, se hará uso de elevadores y para determinar el número necesario de elevadores se admite que su capacidad total sea del orden de 3 a 5 personas por cada 100 cajones de estacionamiento y se considerará que



un elevador alcanza a alojar de 6 a 8 personas.

XII.- ÁREAS DE ESPERA:

a).- **NECESIDAD DE ÁREA DE ESPERA.** Sólo en los casos en los que la frecuencia de llegada de vehículos sea mayor a la de su acomodo o bien cuando quieran salir del estacionamiento más vehículos que los que pueden incorporarse a la corriente vehicular de la vía pública, se hará uso de áreas de espera para automóviles en la entrada de estacionamientos.

En los edificios de uso multifamiliar, oficinas, hospitales, hoteles y otros, no se exigirá la construcción de áreas de espera, a menos que se cumpla con la condición anterior, en el caso de edificios de estacionamiento de servicio público, en su entrada deberá construirse un área de espera;

b).- **CAPACIDAD DEL ÁREA DE ESPERA.** Se determinará en función de la frecuencia de llegada de los vehículos durante la máxima afluencia y la frecuencia de acomodo de éstos en el estacionamiento. En estacionamientos de servicio público en donde los vehículos son atendidos por chóferes acomodadores, la frecuencia de colocación depende del número de ellos.

EL NÚMERO DE CHOFERES ACOMODADORES DEBE SER IGUAL O MAYOR QUE "E" EN LA SIGUIENTE FORMULA:

“E= Q/N”

En donde:

E= Número mínimo de acomodadores.

Q= Frecuencia de llegada durante la hora de mayor afluencia de vehículos p/ hora.

N= Número de vehículos que puede estacionar un chofer en una hora.

En la práctica este valor es de 20 vehículos por hora aproximadamente.

La frecuencia de llegada de un estacionamiento por construir, se puede estimar estudiando otros estacionamientos similares existentes. El área de espera de salida podrá ser menor que el de la entrada, en los casos en los que no se tenga dicha área de espera a la salida y que se requiera de lo estipulado en la fracción XI Inciso “a”, se deberán tener por lo menos dos carriles de salida. En estacionamientos en donde la entrada y salida queden una al lado de la otra, las áreas de espera podrán quedar dispuestas con carriles reversibles, a fin de que se utilicen en ciertos momentos para vehículos que llegan y en otros para los que salen, ya que los momentos de máxima afluencia rara vez coinciden con los de



máxima salida.

En estacionamientos de autoservicio, la relación de colocación es casi siempre superior a la relación de llegadas, aún en las horas de máxima afluencia. En estacionamiento con sistema de elevadores y chóferes acomodadores, cada elevador tendrá una relación de colocación promedio de 50 autos/hora y el área de espera se calculará con la misma gráfica. En este caso el número de chóferes acomodadores deberá ser de tres por cada elevador; y,

c).- PASILLOS COMO ÁREA DE ESPERA. La anchura de los pasillos de espera en el caso de estacionamientos de carácter público, que es el caso crítico por la demanda que presenta, será de 1.20 metros como mínimo. En el caso de otro tipo de estacionamiento la anterior dimensión podrá reducirse hasta en un 20%.

XIII.- ÁREAS PARA ASCENSO Y DESCENSO DE PERSONAS. Los estacionamientos deberán tener áreas para el ascenso y descenso de personas al nivel de las aceras, a cada lado de los carriles, con una longitud mínima de 6 metros y una anchura mínima de 1.80 metros;

XIV.- VENTILACIÓN. Los estacionamientos deberán tener ventilación natural por medio de vanos, con superficie mínima de un décimo de la superficie de la planta correspondiente o bien ventilación artificial adecuada;

XV.- SERVICIOS SANITARIOS. Los estacionamientos de servicio público deberán tener servicios sanitarios para hombres y mujeres por separado, precedidos por un vestíbulo;

XVI.- OTROS SERVICIOS. Todos los estacionamientos de carácter público que utilicen acomodadores, además de contar con servicios sanitarios, deberán tener almacén para equipo de aseo y guardarropa para los empleados;

XVII.- CASETAS DE CONTROL. Los estacionamientos podrán tener una caseta de control con área de espera para el público. La caseta deberá quedar situada dentro del predio, como mínimo a 4.50 metros del alineamiento de la entrada;

XVIII.- ESTACIONAMIENTOS PARA ESPECTÁCULOS. Los estacionamientos situados debajo de las salas de espectáculos, no deberán tener comunicación directa con el inmueble;

XIX.- ILUMINACIÓN, VENTILACIÓN Y SEÑALAMIENTO. Los estacionamientos deberán iluminarse de forma adecuada en toda su superficie para evitar daños



materiales a los vehículos, robo y lesiones al peatón por falta de visibilidad. Se deberán de ventilar adecuadamente.

Los estacionamientos con sistemas mecánicos para el transporte vertical de los automóviles, deberán contar con planta propia para el suministro de energía o dispositivos manuales para casos de emergencia. Así mismo, en los estacionamientos deberá colocarse señalamiento horizontal y vertical de acuerdo a las normas del Manual de Dispositivos para el Control de Tránsito en Calles y Carriles, editado por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes;
XX.- PAVIMENTACIÓN. Toda la superficie de un estacionamiento deberá estar pavimentada; en el caso de que el estacionamiento no tenga techo, el pavimento deberá ser permeable;

XXI.- DRENAJE. Todos los estacionamientos deberán tener las superficies del piso debidamente drenadas. Los estacionamientos a descubierto, deberán tener un pavimento que permita la absorción de las aguas pluviales, con rebosaderos de demasía;

XXII.- INCENDIO. Los estacionamientos deberán contar con equipo contra incendio, conforme a las Disposiciones reglamentarias al respecto; y,

XXIII.- DEMANDA ADICIONAL. El Comité determinará los casos en que se deberá cubrir una demanda adicional de espacios de estacionamiento de visitantes, así como la reducción porcentual de dicha demanda en los casos de acciones de mejoramiento de vivienda o vivienda de menos de 60 metros cuadrados, en función de ubicación y relación con la estructura urbana.

CAPÍTULO II REQUERIMIENTOS DE HABITABILIDAD Y FUNCIONAMIENTO.

Artículo 78.- DIMENSIONES MÍNIMAS PARA DIFERENTES LOCALES. Los locales de las edificaciones, según su uso, deberán tener como mínimo las dimensiones y características que se establecen en la siguiente tabla:

TIPOLOGÍA DE LOCAL.	DIMENSIONES LIBRES MÍNIMAS.			
	ÁREA O ÍNDICE.	LADO METROS	ALTURA METROS	OBSERVACIONES
I.- HABITACIÓN.				
LOCALES HABITACIONALES:				
RECÁMARA ÚNICA O	7.30 M2.	2.70	2.40	



PRINCIPAL.	7.30 M2.			
RECÁMARAS ADICIONALES ALCOBAS.	Y 7.30 M2.	2.70	2.40	
ESTANCIAS.	7.30 M2.	2.70	2.40	
COMEDORES.	13.60 M2. 3.00 M2.	2.70	2.40	
ESTANCIA – COMEDOR (INTEGRADOS).	1.68 M2.	2.70	2.40	
LOCALES COMPLEMENTARIOS COCINA.	4.00 M2.	1.50	2.40	(A)
COCINETA INTEGRADA A ESTANCIA COMEDOR.	3.00 M2.	2.00	2.40	(B)
CUARTO DE LAVADO.		1.40	2.20	
CUARTOS DE ASEO, DESPENSAS Y SIMILARES.		2.00	2.20	
BAÑOS Y SANITARIOS.		1.20	2.30	
II.- SERVICIOS.				
II.1 OFICINAS.				
SUMA DE ÁREAS Y LOCALES DE TRABAJO:				
HASTA 100 M2.	5.00 M2/ Persona.	-	2.50	(C)
DE MÁS DE 100 HASTA 1,000 M2.	6.00 M2/ Persona.	-	2.50	
DE MÁS DE 1,000	7.00 M2/ Persona.	-	2.50	
	8.00 M2/ Persona.	-	2.50	



HASTA 10,000 M2.				
MÁS DE 10,000 M2.				
II.2 COMERCIO.				
ÁREAS DE VENTAS.				
HASTA 120 M2.	-	-	2.50	
DE MÁS DE 120 M2	-	-	2.50	
HASTA 1,000 M2.				
MAYORES DE 1,000 M2.	-	-	2.50	
BAÑOS PÚBLICOS.				
ZONAS DE BAÑOS DE VAPOR.	1.3 M2/ USUARIO.	-	2.70	
GASOLINERIAS.	-	-	4.20	
II.3 SALUD.				
HOSPITALES.				
CUARTOS DE CAMAS:				
INDIVIDUAL.	7.30 m2	2.70	2.70	
COMUNES.	-	3.30	2.70	
CLÍNICAS Y CENTROS DE SALUD.				
CONSULTORIO.	7.30 M2	2.70	2.40	
ASISTENCIA SOCIAL.				
DORMITORIOS PARA MÁS DE 4 PERSONAS EN ORFANATOS, ASILOS, CENTROS DE INTEGRACIÓN.	10.00 M3/ Persona.	2.90	2.70	(D)
II.4 EDUCACIÓN, CULTURA Y RELIGIÓN.				
EDUCACIÓN ELEMENTAL, MEDIA Y SUPERIOR.				
AULAS.	0.9 M2/Alumno.	-	2.70	
	2.50 M2/Alumno.	-	-	
SUPERFICIE TOTAL PREDIO.	1.25 M2/Alumno.	-	-	
		-	-	
ÁREAS DE ESPARCIMIENTO EN JARDINES DE NIÑOS.	2.00 M2/Alumno.	-	-	
EN PRIMARIAS Y SECUNDARIAS.	.05 M2/Alumno			
ÁREAS DE DISPERSIÓN.				
INSTALACIONES PARA EXHIBICIONES.				
EXPOSICIONES TEMPORALES.	1.5 M2/Persona.	-	3.00	(1)



CENTROS DE INFORMACIÓN.					
SALAS DE LECTURA.		1.5 M2/Lector.	-	2.50	
ACERVOS.		150 Libros/M2.	-	2.50	
Para el caso de creación de nueva áreas, se deberán cumplir como mínimo los parámetros aquí establecidos.					
INSTALACIONES RELIGIOSAS.					
SALAS DE CULTO.					
HASTA	250	0.50 M2/ Persona.	-	2.50 M3/ Persona	(F,G)
MÁS DE	250	0.70 M2/Persona.	-	2.50 a 3.50 M3/ Persona	
II.5 RECREACIÓN, ALIMENTOS Y BEBIDAS.					
ÁREAS DE COMENSALES.		1.00 M2/ Persona.	2.70	-	(E)
ÁREA DE COCINA Y SERVICIOS.		0.50 M2/ Persona.	2.40	-	
ENTRETENIMIENTO.					
SALAS ESPECTÁCULOS:	DE	0.50 M2/Persona	0.50/Asiento	3.50	(G, H).
HASTA CONCURRENTES.	250				
MÁS DE CONCURRENTES.	250	0.7 M2/ Persona.	0.50/Asiento	3.50 M3 Persona	(G,H)
VESTÍBULOS:		0.25 M2/Asiento			
HASTA CONCURRENTES.	250	0.30 M2/Asiento	3.00	4.50	
MÁS DE CONCURRENTES.	250	5 M2.			
		2 M2			
		1 M2/Persona			
CASETA PROYECCIÓN. TAQUILLA.	DE	-	5.00	5.40 M3/ Persona.	(J)
			-	3.50	
			-	3.50	
RECREACIÓN SOCIAL.				2.40	
				2.10	



SALAS DE REUNIÓN.					
DEPORTES Y RECREACIÓN.	Y		0.50/ Asiento incluye Circulaciones.	3.50 3.00	
GRADERÍAS.					
II.6. ALOJAMIENTO.					
CUARTOS DE HOTELES, MOTELES, CASA DE HUÉSPEDES Y ALBERGUES.		7.30 M2 Por huésped.		2.70	2.40
II.7 COMUNICACIONES Y TRANSPORTES.					
TRANSPORTES TERRESTRES, TERMINALES Y ESTACIONES.					
ANDEN DE PASAJEROS.	-		2.00	-	
SALAS DE ESPERA.	20.00 M2/Anden o autobús en servicio.		3.00	3.00	
ESTACIONAMIENTOS.	2.00		0.80	2.10	

OBSERVACIONES:

- a).- La dimensión de lado se refiere a la longitud de la cocineta;
- b).- Las dimensiones libres mínimas para los espacios de los muebles sanitarios se establecen en el artículo 80, fracción IX del presente Reglamento;
- c).- Incluye privados, salas de reunión, áreas de apoyo y circulación internas entre las áreas amuebladas para trabajo de oficina;
- d).- El índice en metros cuadrados permitirá dimensionar el espacio mínimo necesario;
- e).- El índice considera comensales en mesas. Serán aceptables índices menores en casos de comensales en barras o de pie, cuando el proyecto identifique y numere los lugares respectivos;
- f).- El índice de metros cuadrados sobre persona incluye áreas de concurrentes sentados, espacios de culto tales como altares y circulaciones dentro de las salas de culto;
- g).- Determinada la capacidad del templo o centro de entretenimiento aplicando el índice metros cúbicos sobre persona, sin perjuicio de observar la altura mínima aceptable.
- h).- El índice de metros cuadrados por persona incluye áreas de escena o



representación, áreas de espectadores sentados y circulaciones dentro de las salas.

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

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

CAPÍTULO III REQUERIMIENTOS DE HIGIENE, SERVICIOS Y ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL.

Artículo 79.- REQUERIMIENTOS DE HIGIENE, SERVICIOS Y ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL EN LAS EDIFICACIONES. Las edificaciones deberán estar provistas de servicios de agua potable capaz de cubrir las demandas mínimas de acuerdo a la siguiente tabla:

TIPOLOGÍA.	DOTACIÓN MÍNIMA.	OBSERVACIONES SUBGÉNERO.
I. HABITACIÓN.		
I.1 VIVIENDA.	200 LTS/HAB/DÍA.	A
II. SERVICIO.		
II.1 OFICINAS CUALQUIER TIPO.	20 LTS/M2/DÍA.	A,C
II.2 COMERCIO. LOCALES COMERCIALES. MERCADOS. BAÑOS PÚBLICOS. LAVANDERÍAS DEAUTOSERVICIO.	6 LTS/M2/DÍA. 100 LTS/PUESTO/DÍA. 300 LTS/REGADERA/DÍA. 40 LTS/KILO DE ROPA SECA.	A B
II.3 SALUD.		
HOSPITALES, CLÍNICAS Y CENTROS DE SALUD, ORFANATOS Y ASILOS.	800 LTS/CAMA/DÍA. 300 LTS/HUÉSPED/DÍA.	A,B,C. A,C
II.4 EDUCACIÓN Y CULTURA.		
EDUCACIÓN ELEMENTAL.	20 LTS/ALUMNO/TURNO.	



EDUCACIÓN MEDIA Y SUPERIOR. EXPOSICIONES TEMPORALES.	25 LTS/ALUMNO/TURNO. 10 LTS/ASISTENTE/DÍA.	A,B,C. A,B,C B
II.5 RECREACIÓN.		
ALIMENTOS Y BEBIDAS. ENTRETENIMIENTO. CIRCOS Y FERIAS. DOTACIÓN PARA ANIMALES. RECREACIÓN SOCIAL. DEPORTES AL AIRE LIBRE, CON BAÑO Y VESTIDORES. ESTADIOS.	12 LTS/COMIDA. 6 LTS/ASIENTO/DÍA. 10 LTS/ASISTENTE/DÍA. 25 LTS/ANIMAL/DÍA. 25 LTS/ASISTENCIA/DÍA. 150 LTS/ASISTENTE/DÍA. 10 LTS/ASIENTO/DÍA.	A,B,C. A,B. B A,C A A,C
II.6 ALOJAMIENTO.		
HOTELES, MOTELES. Y CASAS DE HUÉSPEDES.	300 LTS/HUÉSPED/DÍA.	A,C
II.7 SEGURIDAD.		
CUARTELES. RECLUSORIOS.	150 LTS/PERSONA/DÍA. 150 LTS/INTERNO/DÍA.	A,C A,C,
II.8 COMUNICACIONES Y TRANSPORTES.		
ESTACIONES DE:		
TRANSPORTE. ESTACIONAMIENTOS.	10 LTS/PASAJERO/DÍA. 2 LTS/M2/DÍA.	 C
III. INDUSTRIA.		
INDUSTRIAS DONDE SE MANIPULEN MATERIALES Y SUSTANCIAS QUE OCASIONEN MANIFIESTO DESASEO. OTRAS INDUSTRIAS.	100 LTS/TRABAJADOR. 30 LTS/TRABAJADOR.	
IV. ESPACIOS ABIERTOS.		
JARDINES Y PARQUES.	5 LTS/M2/DÍA.	

OBSERVACIONES:



- a).- Las necesidades de riego se consideran por separado a razón de 5 LTS/M2./DÍA;
- b).- Las necesidades generadas por empleados o trabajadores se consideran por separado a razón de 100 LTS/TRABAJADOR/DÍA; y,
- c).- En lo referente a la capacidad del almacenamiento de agua para sistemas contra incendios, deberá observarse lo dispuesto en el artículo 108 del presente Reglamento.

Artículo 80.- DEMANDA DE SERVICIOS SANITARIOS. Las edificaciones estarán provistas de servicios sanitarios con el número mínimo, tipo de muebles y sus características que se establecen a continuación:

- I.- Las viviendas con menos de 45 metros contarán por lo menos con un excusado, una regadera y uno de los siguientes muebles: lavabo, fregadero o lavadero;
- II.- Las viviendas con superficie igual o mayor de 45 metros cuadrados contarán cuando menos con un excusado, una regadera, un lavadero y un fregadero;
- III.- Los locales de trabajo y comercio con superficie hasta de 120 metros cuadrados y hasta 15 trabajadores o usuarios contarán como mínimo con un excusado, un lavabo o vertedero y áreas para vestidores; y,
- IV.- En los demás casos se proveerán los muebles que se enumeran en la siguiente tabla:

TIPOLOGÍA.	MAGNITUD.	EXCUSADOS	LAVABOS	REGADERAS
I. SERVICIOS.		.	.	.
I.1 OFICINAS.	HASTA 100 PERSONAS.	2	2	-
	DE 101 A 200.	3	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	-
		5	3	-



	DE 76 A 100 CADA 100 ADICIONALES 0 FRACCIÓN.	3	2	-
I.2.1 BAÑOS PÚBLICOS.	HASTA 4 USUARIOS DE 5 A 10 DE 11 A 20 DE 21 A 50 CADA 50 ADICIONALES 0 FRACCIÓN	1 2 3 4 3	1 2 3 4 3	1 2 4 8 4
I.3 SALUD.	SALAS DE ESPERA: POR CADA 100 PERSONAS DE 101 A 200 CADA 100 ADICIONALES 0 FRACCIÓN CUARTOS DE CAMAS: HASTA 10 CAMAS DE 11 A 25 CADA 25 ADICIONALES 0 FRACCIÓN. EMPLEADOS: HASTA 25 EMPLEADOS DE 26 A 50 DE 51 A 75 DE 76 A 100 CADA 100 ADICIONALES 0 FRACCIÓN	2 3 2 1 3 1 2 3 4 5 3	2 2 1 1 2 1 2 2 2 3 2	- - - 1 2 1 - - - - -
I.4 EDUCACIÓN Y CULTURA: EDUCACIÓN ELEMENTAL	CADA 50 ALUMNOS HASTA 75 ALUMNOS DE 76 A 150	2 3 4	2 2 2	- - -



MEDIA SUPERIOR: CENTROS DE INFORMACIÓN. INSTALACIÓN PARA EXHIBICIONES:	CADA ADICIONALES FRACCIÓN HASTA PERSONAS DE 101 A 200 CADA ADICIONALES FRACCIÓN. HASTA PERSONAS DE 101 A 400 CADA ADICIONALES FRACCIÓN.	75 O 4 100 2 4 200 O 100 200 O	2 2 4 2 2 4 1	2 2 4 2 4 1	- - - - - - -
I.5 RECREACIÓN: DEPORTES Y RECREACIÓN.	ENTRETENIMIENTO: HASTA PERSONAS DE 101 A 200 CADA ADICIONALES FRACCIÓN. CANCHAS CENTROS DEPORTIVOS: HASTA PERSONAS DE 101 A 200 CADA ADICIONALES FRACCIÓN. ESTADIOS: HASTA PERSONAS DE 101 A 200 CADA ADICIONALES FRACCIÓN.	100 4 2 200 O 2 Y 4 2 100 200 O 100 200 O	2 4 2 2 4 2 2 4 2 100 200 O	2 4 2 2 4 2 2 4 2 2 4 O	- - - 2 4 2 - - - - - -
I.6 ALOJAMIENTO:	HASTA	10	1	1	1



	HUÉSPEDES DE 11 A 25 CADA ADICIONALES FRACCIÓN.	250	2 1	2 2	2 1
I.7 SEGURIDAD:	HASTA PERSONAS DE 11 A 25 CADA ADICIONALES FRACCIÓN.	10250	1 2 1	1 2 1	1 2 1
I.8 SERVICIOS FUNERARIOS.	FUNERARIAS VELATORIOS: HASTA PERSONAS DE 101 A 200 CADA ADICIONALES FRACCIÓN.	Y 1002000	2 4 2	2 4 2	- - -
I.9 COMUNICACIONES Y TRANSPORTES:	ESTACIONAMIENTOS : EMPLEADOS PÚBLICO. TERMINALES ESTACIONES. DE TRANSPORTES: HASTA PERSONAS DE 101 A 200 CADA ADICIONALES FRACCIÓN COMUNICACIONES: HASTA PERSONAS DE 101 A 200 CADA	Y 1002000100	1 2 2 4 Y 2 2 3 2 2 100	1 2 2 4 2 2 2 1	- - 1 2 1 - - -



	ADICIONALES O FRACCIÓN.			
II. INDUSTRIAS.	INDUSTRIAS, Y 2	2	2	2
	ALMACENES Y 3	3	3	3
	BODEGAS DONDE SE MANEJAN 4	4	4	4
	MATERIALES Y 5	4	4	4
	SUSTANCIAS QUE 3	3	3	3
	OCASIONEN 2	1	1	1
	MANIFIESTO 3	2	2	2
	DESASEO: 4	3	2	2
	HASTA 25 5	3	3	3
	PERSONAS 3	2	2	2
	DE 26 A 50			
	DE 51 A 75			
	DE 76 A 100			
	CADA 100			
	ADICIONALES O FRACCIÓN.			
	DEMÁS INDUSTRIAS; ALMACENES Y			
	BODEGAS: HASTA 25			
	PERSONAS			
	DE 26 A 50			
	DE 51 A 75			
	DE 76 A 100			
	CADA 100			
	ADICIONALES O FRACCIÓN.			
III. ESPACIOS ABIERTOS:	JARDINES Y 2	2	2	-
	PARQUES: 4	4	4	-
	HASTA 100 1	1	1	-
	PERSONAS			
	DE 101 A 400			
	CADA 200			
	ADICIONALES O FRACCIÓN.			



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

En los baños públicos y en deportes al aire libre se deberá contar adicionalmente con dos regaderas, con agua caliente y fría cada una y una de presión;

V.- Los excusados, lavabos y regaderas a que se refiere la tabla de la fracción anterior, se distribuirán por partes iguales en locales separados para hombres y mujeres.

En los casos en que se demuestre el predominio de un sexo sobre otro entre los usuarios, podrá hacerse la proporción equivalente señalándolo así en el proyecto;

VI.- En el caso de locales sanitarios para hombres, será obligatorio agregar un mingitorio para locales con un máximo de dos excusados. A partir de locales con tres excusados, podrá sustituirse uno de ellos por un mingitorio, sin necesidad de recalcular el número de excusados. El procedimiento de sustitución podrá aplicarse a locales con mayor número de excusados, pero la proporción entre éstos y los mingitorios no excederá de uno a tres;

VII.- Todas las edificaciones excepto de habitación y alojamiento, deberán contar con bebederos o con depósitos de agua potable en proporción de uno por cada 30 trabajadores o fracción que exceda de 15 o uno por cada 100 alumnos, según sea el caso;

VIII.- En industrias donde el trabajador esté expuesto a contaminación con venenos o materiales irritantes o infecciosos, se colocará un lavabo adicional por cada 10 personas. En casos especiales de productos químicos o radioactivos deberá existir una regadera de presión;

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

TIPOLOGÍA.	CONCEPTO.	FRENTE.	FONDO.
USOS DOMÉSTICOS Y BAÑOS EN CUARTOS DE HOTEL.	EXCUSADO.	0.70 M.	1.20 M.
	LAVABO.	0.70 M.	0.70 M.
	REGADERA.	0.90 M.	0.90 M.
BAÑOS PÚBLICOS.	EXCUSADO.	0.75 M.	1.20 M.
	LAVABOS.	0.75 M.	0.90 M.



	REGADERA. REGADERA PRESIÓN.	A	0.90 M. 1.20 M.	0.90 M. 1.20 M.
--	-----------------------------------	---	--------------------	--------------------

En los espacios para muebles sanitarios para discapacitados se observarán las siguientes medidas:

TIPOLOGÍA.	CONCEPTO.	FRENTE.	FONDO.	ALTURA.
USOS EN EDIFICIOS PÚBLICOS Y DE SERVICIOS PARA DISCAPACITADOS EN SILLA DE RUEDAS.	EXCUSADOS.	1.60 M.	2.00 M.	0.50 M.
	LAVABO.	0.60 M.	0.50 M.	0.80 M.
	REGADERA.	1.85 M.	1.25 M.	
	VESTIDORES.	1.80 M.	1.80 M.	
USOS DOMÉSTICOS Y BAÑOS EN CUARTOS DE HOTEL.	EXCUSADO.	0.70 M.	1.20 M.	
	LAVABO.	0.70 M.	0.70 M.	
	REGADERA.	0.90 M.	0.90 M.	
BAÑOS PÚBLICOS.	EXCUSADO.	0.75 M.	1.20 M.	
	LAVABO	0.75 M.	0.90 M.	
	REGADERA	0.90 M.	0.90 M.	
	REGADERA A	1.20 M.	1.20 M.	
	PRESIÓN.			

En los espacios para muebles sanitarios para discapacitados se observarán las siguientes medidas:

TIPOLOGÍA.	CONCEPTO.	FRENTE.	FONDO.	ALTURA.
USOS EN EDIFICIOS PÚBLICOS Y DE SERVICIOS PARA DISCAPACITADOS EN SILLA DE RUEDAS.	EXCUSADO.	1.60 M.	2.00 M.	0.50 M.
	LAVABO.	0.60 M.	0.50 M.	0.80 M.
	REGADERA.	1.85 M.	1.25 M.	
	VESTIDORES.	1.80 M.	1.80 M.	



En baños y sanitarios de uso doméstico y cuartos de hotel, los espacios libres que quedan al frente o a los lados de excusados o lavabos podrán ser comunes a dos o más muebles;X.- En los baños y sanitarios de uso público indicados en la fracción IV de esta tabla se deberá destinar por lo menos un espacio para excusado de cada 10 o fracción, a partir de 5 para uso exclusivo de personas discapacitadas. En estos casos deberán colocarse pasamanos y otros dispositivos que establezcan las normas técnicas correspondientes;XI.- Los sanitarios deberán ubicarse de manera que no sea necesario para cualquier usuario subir o bajar más de un nivel o recorrer más de 50 metros para acceder a ellos;XII.- Los sanitarios deberán tener pisos impermeables y antiderrapantes, los muros de las regaderas deberán tener materiales impermeables hasta una altura mínima de 1.50 metros y deberán de estar empotrados en la pared para efecto de permitir una limpieza e higiene adecuada; y,
XIII.- El acceso a cualquier sanitario de uso público se hará de tal manera que al abrir la puerta no se tenga a la vista regaderas, excusados y mingitorios.

Artículo 81.- EQUIPAMIENTO EN ALBERCAS. Las albercas contarán cuando menos con:

- I.- Equipos de recirculación, filtración y purificación de agua;
- II.- Boquillas de inyección para distribuir el agua tratada y de succión para los aparatos limpiadores de fondo; y,
- III.- Rejillas de succión, distribuidas en la parte honda de la alberca en número y dimensiones necesarias para que la velocidad de salida del agua sea la adecuada para evitar accidentes.

Artículo 82.- DEPÓSITO DE BASURA. Deberán ubicarse locales para almacenamiento de basura, ventilados y a prueba de roedores, en los casos que establece el artículo 77 de este Reglamento y aplicando las consideraciones y los índices mínimos de dimensionamiento siguientes:

- I.- Conjuntos habitacionales con más de 50 viviendas, a razón de 4 LTS/HABITANTE/DÍA;
- II.- Alimentos y bebidas, mercados y tiendas de autoservicio con más de 500 metros cuadrados a razón de 0.04 metros cuadrados sobre metros cuadrados



construidos;

III.- Deberán disponerse como mínimo tres contenedores o depósitos para clasificar los desechos sólidos, orgánicos e inorgánicos (flamables o inflamables); y,

IV.- Deberán considerarse las Disposiciones que para materia de desechos disponga la Secretaría.

Artículo 83.- DEPÓSITOS DE RESIDUOS PELIGROSOS. Las obras para almacenar residuos sólidos peligrosos, químicos tóxicos y radioactivos se ajustarán al presente Reglamento y demás Disposiciones jurídicas aplicables.

Artículo 84.- CONTAMINACIÓN AMBIENTAL. Las edificaciones que produzcan contaminación por humo, olores, gases y vapores se sujetarán a lo dispuesto por las Leyes y Reglamentos aplicables en materia de contaminación ambiental.

Artículo 85.- ASOLEAMIENTO EN CONJUNTOS HABITACIONALES. El proyecto arquitectónico con más de 50 viviendas, deberá garantizar que cuando menos el 75% de los locales habitables, enumerados reciban asoleamiento a través de vanos. Están prohibidos los vanos de ventanas o balcones sobre muros de colindancia o hacia predios contiguos.

Artículo 86.- VENTILACIÓN EN LAS EDIFICACIONES. Los locales en las edificaciones contarán con medios de ventilación que aseguren la provisión de aire exterior a sus ocupantes. Para cumplir con esta disposición, deberán observarse los siguientes requisitos:

I.- Los locales habitables y las cocinas domésticas, en edificaciones 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 en el mismo predio que satisfagan lo establecido en el artículo 85 del presente Reglamento. El área de aberturas de ventilación no será inferior del 10% 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 con medios artificiales que garanticen durante los períodos de uso los siguientes cambios de volumen de aire del local:

- a).- Vestíbulos: 1 cambio por hora;
- b).- Locales de trabajo y reunión en general y sanitarios domésticos: 6 cambios por hora;
- c).- Cocinas domésticas, baños públicos, cafeterías, restaurantes y estacionamientos: 10 cambios por hora;
- d).- Cocinas en comercios de alimentos: 20 cambios por hora; y,
- e).- Centros nocturnos, bares y salones de fiesta: 25 cambios por hora.

Los sistemas de aire acondicionado proveerán aire a una temperatura de 24°C. + 2°C. 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 el exterior 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 95 de este Reglamento, se podrán ventilar a través de otros locales o áreas exteriores, a razón de un cambio de volumen hora;

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

$A=HS/200$

En donde:

A= Área en planta del ducto de extracción de humos en metros cuadrados.

H= Altura del edificio en metros lineales.

S= Área en planta del cubo de la escalera en metros cuadrados.

En estos casos el cubo de la escalera no estará ventilado al exterior en su parte



superior, para evitar que funcione como chimenea la puerta para azotea deberá cerrar herméticamente y las aberturas de los cubos de escaleras a los ductos de extracción de humos deberán tener un área entre 5% y el 18% de la planta del cubo de la escalera en cada nivel.

Artículo 87.- ILUMINACIÓN NATURAL Y ARTIFICIAL. Los locales en las edificaciones contarán con medios que aseguren la iluminación diurna y nocturna necesaria para sus ocupantes y cumplan los siguientes requisitos:

I.- Los locales habitables y 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 o patios dentro del mismo predio que satisfagan lo establecido en el artículo 86 del presente Reglamento.

El área de los vanos no será inferior a los siguientes porcentajes:

Norte: 10%
Sur: 15 %
Este: 12 %
Oeste: 11 %

Están prohibidos los vanos de ventanas o balcones sobre muros de colindancia o hacia predios contiguos.

En la dimensión de ventanas se tomarán en cuenta complementariamente lo siguiente:

- a).- Los valores para orientaciones intermedias a las señaladas podrán interpolarse en forma proporcional; y,
 - b).- Cuando se trate de ventanas en distintas orientaciones en un mismo local, éstas 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 a la equivalente a la altura de piso a techo de la pieza o local;

III.- Se permitirá la iluminación diurna por medio de domos o tragaluces en los casos de baños, cocinas no domésticas, locales de trabajo, reunión, almacenamiento, circulaciones y servicios. En estos casos la proyección horizontal del vano libre del domo o tragaluz podrá dimensionarse tomando como base mínima el coeficiente del 5% de la superficie del local.

El coeficiente de transmitividad del espectro solar del material transparente o translúcido de domos tragaluces en estos casos no será inferior al 85%;

IV.- Los locales a que se refieren las fracciones I y II contarán, además con medios artificiales de iluminación nocturna 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 III o bien, contarán con los 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.- HABITACIÓN.	CIRCULACIONES HORIZONTALES Y VERTICALES.	50
II.- SERVICIOS. II.1 OFICINAS.	ÁREAS Y LOCALES DE TRABAJO.	250
II.2 COMERCIOS. COMERCIOS. ABASTO. GASOLINERAS.	EN GENERAL. NAVES DE MERCADOS. ALMACENES. ÁREAS DE SERVICIO. ÁREAS DE BOMBAS.	250 75 50 70 200



<p>II.3 SALUD. CLÍNICAS Y HOSPITALES.</p>	<p>SALAS DE ESPERA. CONSULTORIOS Y SALAS DE CURACIÓN. SALAS DE ENCAMADOS.</p>	<p>125 300 75</p>
<p>II.4 EDUCACIÓN Y CULTURA. INSTALACIONES PARA LA INFORMACIÓN.</p>	<p>AULAS. TALLERES Y LABORATORIOS. NAVES DE TEMPLOS. SALAS DE LECTURA. SALAS DE CÓMPUTO.</p>	<p>250 300 75 250 300</p>

VII.- Se permitirán las siguientes dimensiones de los patios de iluminación y ventilación natural:

a).- En el cálculo, las dimensiones mínimas de los patios de iluminación y ventilación podrán descontarse de la altura total de los parámetros que lo confinan, las alturas correspondientes a la planta baja y niveles inmediatamente superiores a ésta, que sirvan como vestíbulos, estacionamientos o locales de máquinas y servicios;

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

IX.- Los patios de iluminación y ventilación natural, podrán estar techados por domos siempre y cuando tengan una transmitividad del 85% del espectro solar y un área de ventilación en la cubierta no menor al 10% del piso de patio.

TIPO DE LOCAL.	DIMENSIÓN MÍNIMA (En relación a la altura de los parámetros del patio).
LOCALES HABITABLES, DE COMERCIO Y OFICINAS.	1/3
LOCALES COMPLEMENTARIOS. PARA CUALQUIER OTRO TIPO DE LOCAL.	1/4 1/5

Artículo 88.- INTENSIDAD SONORA. 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 65 decibeles, medida a 0.50 metros en el exterior del local, deberán estar aisladas en locales acondicionados acústicamente de manera que reduzcan la intensidad sonora por lo menos a dicho valor.

Los establecimientos de alimentos, bebidas y los centros de entretenimiento que produzcan una intensidad mayor de 65 decibeles deberán estar aislados acústicamente. El aislamiento deberá ser capaz de reducir la intensidad sonora por lo menos a dicho valor, medido a 7 metros en cualquier dirección, fuera de los linderos del predio o establecimientos.

CAPÍTULO IV DE LOS REQUERIMIENTOS DE COMUNICACIÓN Y PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS.

SECCIÓN PRIMERA DE LAS CIRCULACIONES Y ELEMENTOS DE CIRCULACIÓN.

Artículo 89.- BUZONES. Todas las edificaciones deberán contar con buzones para recibir comunicación por correo, accesibles desde el exterior.

Artículo 90.- INDICACIÓN DE SALIDAS DE EMERGENCIA. En las edificaciones de riesgo mayor clasificadas en el artículo 108 de este Reglamento, las circulaciones que funcionen como salidas a la vía pública o conduzcan directa o indirectamente a éstas, estarán señaladas con letreros y flechas permanentemente iluminadas y con la leyenda escrita "SALIDA" o "SALIDA DE EMERGENCIA", según sea el caso. Las puertas deberán siempre abrir hacia afuera y por ningún motivo se autorizarán escalones en forma inmediata.

Artículo 91.- SALIDAS. La distancia desde cualquier punto en el interior de una edificación a una puerta, circulación horizontal, escalera o rampa, que conduzca directamente a la vía pública, áreas exteriores o al vestíbulo de acceso de la edificación, medidas a lo largo de la línea de recorrido, será de 30 metros como máximo.

Artículo 92.- ÁREAS DE DISPERSIÓN PREVIA A SALIDA A LA VÍA PÚBLICA.



Las edificaciones para la educación y espectáculos deberán contar con áreas de dispersión y espera, cubiertas dentro de los predios, donde desemboquen las puertas de salida de los alumnos o público antes de conducir a la vía pública, con dimensiones mínimas de 0.10 metros por persona.

Artículo 93.- BAHÍAS DE ASCENSO Y DESCENSO. Para las edificaciones de educación deberá considerarse una superficie mínima de 40 metros cuadrados, en donde se esté incluyendo tres vehículos en tránsito; un vehículo accediendo, uno en estacionamiento momentáneo y otro saliendo de éstas.

Artículo 94.- DIMENSIONAMIENTO DE PUERTAS. Se sujetarán a las siguientes condiciones:

I.- Las puertas de acceso, intercomunicación y salida deberán de 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 EDIFICACIÓN.	TIPO DE PUERTA.	ANCHO MÍNIMO.	OBSERVACIONES.
I. HABITACIÓN.	ACCESO PRINCIPAL. LOCALES PARA HABITACIÓN Y COCINAS. LOCALES COMPLEMENTARIOS.	1.00 M. 0.90 M. 0.70 M.	A)
II. SERVICIOS.			
II.1 OFICINAS.	ACCESO PRINCIPAL.	1.20 M.	A)
II.2 COMERCIO.	ACCESO PRINCIPAL.	1.20 M.	A)
II.3 SALUD HOSPITALES, CLÍNICAS Y CENTROS DE SALUD. ASISTENCIA SOCIAL.	ACCESO PRINCIPAL. CUARTOS DE ENFERMOS. DORMITORIOS ASILOS, ORFANATORIOS Y CENTROS DE INTEGRACIÓN.	1.50 M. 1.20 M. 0.90 M.	A)



	LOCALES COMPLEMENTARIOS.	0.90 M.	
II.4 EDUCACIÓN Y CULTURA EDUCACIÓN ELEMENTAL. MEDIA Y SUPERIOR. TEMPLOS.	ACCESO PRINCIPAL. AULAS. ACCESO PRINCIPAL.	2.40 M. 1.20 M. 2.40 M.	A)
II.5 RECREACIÓN ENTRETENIMIENTO.	ACCESO PRINCIPAL. ENTRE VESTÍBULO Y SALA.	2.40 M. 1.80 M.	B)
II.6 ALOJAMIENTO.	ACCESO PRINCIPAL. CUARTOS DE HOTELES, MOTELES Y CASAS DE HUÉSPEDES.	1.20 M. 0.90 M.	A)
II.7 SEGURIDAD.	ACCESO PRINCIPAL.	1.80 M.	
II.8 SERVICIOS FUNERARIOS.	ACCESO PRINCIPAL.	1.80 M.	

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; y,

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

Artículo 95.- CIRCULACIONES HORIZONTALES. Las circulaciones horizontales como corredores, pasillos y túneles deberán cumplir con la altura indicada en este artículo y con una anchura adicional no menor de 0.60 metros por cada 100 usuarios o fracción, pero sin reducir los valores mínimos siguientes:

TIPO DE EDIFICACIÓN.	CIRCULACIÓN HORIZONTAL.	DIMENSIONES MÍNIMAS		OBSERVACIONES.
		ANCHO.	ALTURA.	
I. HABITACIÓN.	PASILLOS INTERIORES EN	0.90 M.	2.40 M.	



	VIVIENDAS. CORREDORES COMUNES.	1.20 M. 2.40 M.	
II. SERVICIOS. II.1 OFICINAS.	PASILLOS EN ÁREAS DE TRABAJO.	1.20 M. 2.50 M.	
II.2 COMERCIO. HASTA 120 M2. DE MÁS DE 120 M2.	PASILLOS. PASILLOS.	1.20 M. 2.50 M. 1.80 M. 2.50 M.	
II.3 SALUD.	PASILLOS EN CUARTOS, SALAS DE URGENCIAS, OPERACIONES Y CONSULTORIOS.	1.80 M. 2.40 M.	
II.4 EDUCACIÓN Y CULTURA. TEMPLOS.	CORREDORES COMUNES A 2 O MÁS AULAS. PASILLOS LATERALES. PASILLOS CENTRALES.	1.20 M. 2.70 M. 1.20 M. 3.50 M. 1.80 M. 3.50 M.	
II.5 RECREACIÓN Y ENTRETENIMIENTO.	PASILLOS LATERALES ENTRE BUTACAS O ASIENTOS. PASILLOS ENTRE EL FRENTE DE UN ASIENTO Y EL RESPALDO DEL ASIENTO DE ADELANTE. TÚNELES.	1.20 M. 3.50 M. 0.40 M. 3.50 M. 1.80 M. 3.50 M.	A) A, B)
II.6 PARA ALOJAMIENTO. HOTELES. CASAS DE	PASILLOS COMUNES. PASILLOS	1.20 M. 2.40 M. 0.90 M. 2.40 M.	



HUÉSPEDES.	INTERIORES.		
II.7 COMUNICACIONES Y TRANSPORTES.	PASILLOS PARA PÚBLICO.	2.40 M. 3.00 M.	

A.- Estos casos deberán ajustarse a lo establecido en los artículos 99 y 100 de este Reglamento.

B.- Excepción a la expresión de 0.60 metros adicionales por cada 100 usuarios.

Artículo 96.- CIRCULACIONES VERTICALES. Las edificaciones tendrán siempre escaleras o rampas peatonales que comuniquen a todos sus niveles, aún cuando existan elevadores, escaleras eléctricas o montacargas, con las dimensiones mínimas y condiciones de diseño siguiente:

I.- El ancho mínimo de escaleras no será menor de los valores siguientes, que se incrementarán en 0.60 metros adicionales por cada 100 usuarios:

TIPO.	ESCALERA.	ANCHO.
I.1 HABITACIÓN.	PRIVADA O INTERIOR CON MURO EN UN SOLO COSTADO.	0.90 M.

Para el cálculo del ancho de la escalera podrá considerarse solamente la población del piso o nivel de la edificación con más ocupantes sin tener que sumar la población de toda la edificación y sin perjuicio de que 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 0.25 metros para lo cual la huella se medirá entre las proyecciones verticales de las dos narices contiguas;
- d).- El peralte de los escalones tendrá un máximo de 0.18 metros y un



mínimo de 0.10 metros, excepto en escaleras de servicio de uso limitado, en cuyo caso el peralte podrá ser hasta de 0.20 metros;

e).- Las medidas de los escalones deberán cumplir con la siguiente relación: 2 peraltes más una huella sumarán cuando menos 0.61 metros, pero no más de 0.65 metros;

f).- En cada tramo de escaleras la huella y peraltes conservarán las mismas dimensiones descritas en el presente artículo;

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

h).- Las escaleras ubicadas en cubos cerrados en edificaciones de 4 niveles tendrán puertas hacia los vestíbulos en cada nivel, con las dimensiones y demás requisitos que se establecen en el artículo 95 de este ordenamiento;

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

j).- Las escaleras compensadas deberán tener una huella mínima de 0.25 metros medida a 0.40 metros del barandal del lado interior y un ancho máximo de 1.50 metros.

Artículo 97.- RAMPAS. Las rampas peatonales que se proyecten en cualquier edificación deberán tener una pendiente máxima de 10% con pavimento antiderrapante, barandal en uno de sus lados por lo menos y con las anchuras mínimas que se establecen para las escaleras del artículo anterior.

Deberán preverse rampas para discapacitados considerando el 10% de desnivel como máximo en las edificaciones de concurrencia pública.

Artículo 98.- SALIDAS DE EMERGENCIA. Este es el sistema de puertas de circulación horizontal, escaleras y rampas que conducen a la vía pública o áreas exteriores comunicadas directamente con ésta, adicional a los accesos de uso normal, que se requerirá cuando la edificación sea de riesgo mayor según la clasificación del artículo 104 de este Reglamento y de acuerdo con las siguientes Disposiciones:

I.- Las salidas de emergencia serán de igual número y dimensiones que las



puertas, circulación horizontal y escaleras consideradas en los artículos 94 y 95 de este Reglamento y deberán cumplir con todas las demás Disposiciones establecidas en esta sección para circulación de uso normal;

II.- No se requiere escaleras de emergencia en las edificaciones de hasta 12.00 metros de altura, cuyas escaleras normales estén ubicadas en locales abiertos al exterior en por lo menos uno de sus lados, aun cuando sobrepasen los rangos de ocupantes y superficie establecidos para edificaciones de riesgo menor en el artículo 104 de este Reglamento;

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

IV.- Las puertas de las salidas de emergencia deberán contar con un mecanismo que permitan abrirlas desde adentro con una operación simple de empuje y siempre deberán abatir hacia fuera.

Artículo 99.- BUTACAS. En las edificaciones de entretenimiento se deberán instalar butacas de acuerdo con las siguientes Disposiciones:

I.- Tendrán una anchura mínima de 0.50 metros, el pasillo entre el frente de una butaca y el respaldo de adelante será cuando menos 0.40 metros;

II.- Las filas podrán tener un máximo de 24 butacas cuando desemboque a dos pasillos laterales y de 12 butacas cuando desemboque a uno solo, si el pasillo al que se refiere la fracción I tiene cuando menos 0.75 metros, el ancho mínimo de dicho pasillo para filas de menos butacas se determinará interpolando las cantidades anteriores, sin perjuicio de cumplir el mínimo establecido en la fracción I de este artículo;

III.- Las butacas deberán estar fijas al piso, con excepción de las que se encuentren en palcos, plateas o en áreas de discapacitados;

IV.- Los Asientos de las butacas serán plegadizos, a menos que el pasillo al que se refiere la fracción II sea cuando menos de 0.75 metros;

V.- En el caso de cines, la distancia desde cualquier butaca al punto más cercano de la pantalla será la mitad de la dimensión de ésta, pero en ningún caso menor de 4 metros; y,

VI.- En auditorios, teatros, cines, salas de conciertos y teatros al aire libre, deberán destinarse un espacio por cada 100 Asistentes o fracción a partir de 60 para uso exclusivo de personas con capacidad diferente. Este espacio tendrá 1.25 metros de fondo y 0.80 metros de frente y quedará libre de butacas y fuera



del área de circulación.

Artículo 100.- GRADAS. En las edificaciones para deportes y teatro al aire libre se deberán cumplir con las siguientes Disposiciones:

- I.- El peralte máximo será de 0.40 metros y la profundidad mínima de 0.70 metros, excepto cuando se instalen butacas sobre las gradas, en cuyo caso se ajustará a lo dispuesto en el artículo anterior;
- II.- Deberá existir una escalera con anchura mínima de 0.90 metros a cada 9.00 metros de desarrollo horizontal del graderío como máximo; y,
- III.- Por cada 10 filas habrá pasillos paralelos con una anchura mínima igual a la suma de las anchuras reglamentarias de las escaleras que desemboquen a ellos entre dos puertas de salidas contiguas. Todas las gradas deberán cumplir con las Disposiciones legales aplicables y las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 101.- ELEVADORES Y ESCALERAS ELÉCTRICAS. Los elevadores para pasajeros, para carga, escaleras eléctricas y bandas transportadoras de público, deberán cumplir con las Normas Técnicas Complementarias correspondientes y las Disposiciones siguientes:

- I.- Elevadores para pasajeros: Las edificaciones que tengan hasta 3 niveles además de la planta baja o una altura o profundidad no mayor de 10 metros del nivel de acceso a la edificación, exceptuando las edificaciones para habitación unifamiliar, deberán contar con un elevador para pasajeros con las siguientes condiciones de diseño:
 - a).- La capacidad de transporte del elevador o sistema de elevadores, será cuando menos del 10% de la población del edificio en 5 minutos;
 - b).- El intervalo máximo de espera será de 80 segundos;
 - c).- Se deberá indicar claramente en el interior de la cabina la capacidad máxima de carga útil, expresada en kilogramos y el número de personas calculadas en 70 kilogramos cada una; y
 - d).- Los cables y elementos mecánicos deberán tener una resistencia igual o mayor al doble de la carga de operación.
- II.- Los elevadores de carga en edificaciones de comercio deberán calcularse considerando una capacidad mínima de carga útil de 250 kilogramos por cada



metro de área neta de la plataforma de carga. Los montacargas para vehículos en estacionamientos deberán calcularse con una capacidad mínima de carga útil de 200 kilogramos por cada metro de área neta de la plataforma de carga. Para elevadores de carga en otras edificaciones se deberán considerar la máxima carga de trabajo multiplicado por un factor de seguridad de 1.5 cuando menos;

III.- Las escaleras eléctricas para transporte de personas tendrán una inclinación de 30 grados cuando más y una velocidad de 0.60 metros por segundo; y

IV.- Las bandas transportadoras para personas tendrán un ancho mínimo de 0.60 metros y máximo 1.20 metros, una pendiente máxima de 15 grados y velocidad máxima de 0.70 metros por segundo.

En el caso de los sistemas a que se refieren las fracciones I y II de este artículo, éstos contarán con los elementos de seguridad para proporcionar protección al transporte de pasajeros y de carga.

Artículo 102.- ISÓPTICA. Los locales destinados a cines, auditorios, teatros, salas de conciertos o espectáculos deportivos deberán garantizar la visibilidad de todos los espectadores del área en que se desarrolle la función o espectáculo, bajo las normas siguientes:

I.- La isóptica o condición de igual visibilidad deberá calcularse con una constante de 12.00 metros, medida equivalente a la diferencia de niveles del 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 pantalla de proyección, el ángulo vertical formado por la visual del espectador al centro de la pantalla y una línea normal a la pantalla en el centro de la misma, no deberá exceder de 30 grados y el ángulo horizontal formado por la línea normal a la pantalla, en los extremos y la visual de los espectadores más extremos, a los correspondientes de la pantalla, no deberá exceder de 50 grados; y,

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



SECCIÓN SEGUNDA. DE LA PREVISIÓN CONTRA INCENDIOS.

Artículo 103.- PREVISIÓN CONTRA INCENDIOS. 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 funcionamiento en cualquier momento, para lo cual deberán ser revisados y probados periódicamente. El propietario o director responsable de obras designado para la etapa de operación y mantenimiento en las obras que se requiera según el artículo 64 de este Reglamento, llevará un libro donde se registrarán los resultados de estas pruebas y lo exhibirá a las autoridades competentes a solicitud de éstas.

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

Artículo 104.- CLASIFICACIÓN DE RIESGO. Para efectos de esta sección, la tipología de edificaciones establecidas en el artículo 70 de este Reglamento se agrupa de la siguiente manera:

- I.- De riesgo menor son las edificaciones de hasta 4 niveles hasta 250 ocupantes y hasta 3,000 metros cuadrados de construcción; y,
 - II.- De riesgo mayor son las edificaciones de más de 4 niveles o más de 250 ocupantes o más de 3,000 metros cuadrados de construcción y además las bodegas, depósitos e industrias de cualquier magnitud, que manejen madera, pinturas, plásticos, algodón y combustible 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 y demás Disposiciones jurídicas aplicables.
- La resistencia al fuego es el tiempo que soporta un material al fuego directo sin producir flama o gases tóxicos y que deberán cumplir los elementos constructivos de las edificaciones según la siguiente tabla:

ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS.	RESISTENCIA MÍNIMA AL FUEGO EN HORAS.
EDIFICACIONES.	CLASIFICACIÓN.



	DE RIESGO MAYOR.	DE RIESGO MENOR.
ELEMENTOS ESTRUCTURALES. (COLUMNAS, VIGAS, TRABES, ENTREPISOS, TECHOS MUROS DE CARGA) Y 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 CIRCULARES HORIZONTALES.	1	1
MUROS EN FACHADAS.	MATERIAL.	INCOMBUSTIBLE (A)
A).- PARA EFECTOS DE ESTE REGLAMENTO, SE CONSIDERAN MATERIALES INCOMBUSTIBLES LOS SIGUIENTES: ADOBES, TABIQUE, LADRILLO, BLOCK DE CEMENTO, YESO, ASBESTO, CONCRETO, VIDRIO Y METALES.		

Artículo 105.- PROTECCIÓN CONTRA EL FUEGO A ELEMENTOS ESTRUCTURALES. Los elementos estructurales de acero de las edificaciones de riesgo mayor, deberán protegerse con elementos o recubrimientos de concreto, mampostería, yeso, cemento Pórtland con arena ligera, perlita o vimiculita, aplicaciones a base de fibras minerales o pinturas retardantes al fuego u otros minerales aislantes que apruebe la Secretaría, en los espesores necesarios para obtener los tiempos mínimos de resistencia al fuego establecidos en el artículo anterior.

Artículo 106.- PROTECCIÓN A ELEMENTOS DE MADERA. 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 grados centígrados deberán distar de los elementos estructurales de madera en un mínimo de 0.60 metros, en el espacio comprendido en dicha separación deberá permitirse la circulación del aire.

Artículo 107.- EXTINTORES EN EDIFICACIONES DE RIESGO MENOR. Las edificaciones de riesgo menor con excepción de los edificios destinados a habitación de hasta 4 niveles, deberán contar en cada piso con extintores contra incendios adecuados al tipo de incendio que pudiera producirse en la construcción, colocados en los lugares fácilmente accesibles y con señalamientos que indiquen su ubicación de tal manera que su acceso desde cualquier punto del edificio, no se encuentre a mayor distancia de 30.00 metros.

Artículo 108.- EQUIPAMIENTO CONTRA INCENDIO EN EDIFICACIONES DE RIESGO MAYOR. Las edificaciones de riesgo mayor deberán disponer además de lo requerido para las de riesgo menor a que se refiere el artículo anterior, las siguientes instalaciones, equipos y medidas preventivas:

I.- Redes hidrantes con las siguientes características:

- a).- Tanques o cisternas para almacenar agua en proporción a 5 litros por metro cuadrado construidos y reservados exclusivamente a surtir la red interna para combatir incendios. La capacidad mínima para este efecto será de 20,000 litros;
- b).- Dos bombas automáticas autocebantes cuando menos, una eléctrica y otra con motor de combustión interna, con succiones independientes para surtir a la red con una presión constante entre 2.5 y 4.2 kilogramos sobre centímetros;
- c).- Una red hidráulica para alimentar directa y exclusivamente las mangueras contra incendios y la red de hidrantes, dotadas de TOMÁS siamesas de 64 milímetros de diámetro con válvulas de no retorno en ambas entradas, cople móvil y tapón macho con cuerda de 7.5 milímetros por cada 25 milímetros. Se colocará por lo menos esta toma en cada fachada y en su caso una cada 90.00 metros lineales de fachada y se ubicará al paño de alineamiento a un metro de altura sobre el nivel de la banqueta. Estará equipada con válvula de no retorno de manera que el agua que se inyecte por la toma no penetre a la cisterna; la tubería de la red hidráulica contra



incendio deberá de ser de acero soldable o fierro galvanizado cédula 40 y deberá estar pintada con esmalte color rojo y visible;

d).- En cada piso, gabinetes con salidas contra incendio dotados con manguera, deberán ser en número tal que cada manguera cubra un área de 30.00 metros de radio y su separación no sea mayor de 60.00 metros. Uno de los gabinetes estará lo más cerca posible de los cubos de escaleras;

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

f).- Deberán instalarse los reductores de presión necesarios para evitar que en cualquier toma de salida para manguera de 38 milímetros se exceda la presión de

4.2 kilogramos sobre centímetros.

II.- Se realizarán simulacros de incendio cada seis meses por lo menos, en los que participen los empleados y en caso de que lo 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 incendio de acuerdo con lo que establezca el Reglamento de Seguridad e Higiene en el trabajo.

La Secretaría podrá autorizar otros sistemas de control de incendio, como rociadores automáticos de agua, así como exigir depósitos de agua adicionales para las redes hidráulicas contra incendio en los casos que lo considere necesario de acuerdo con lo que establezcan las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 109.- MATERIALES DE RECUBRIMIENTO. 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.

Las edificaciones de alto riesgo de más de 4 niveles deberán contar además de las instalaciones y dispositivos señalados en esta sección, con sistema de alarma contra incendio, visuales y sonoros, independientes entre sí. Los tableros de control de estos sistemas deberán localizarse en lugares visibles desde las áreas de trabajo del edificio y su número, al igual que el de los dispositivos de alarma



será fijado por la Secretaría. El funcionamiento del sistema de alarma contra incendios deberá ser probado por lo menos cada 60 días naturales.

Artículo 110.- PRECAUCIONES CONTRA INCENDIO DURANTE LA OBRA. Durante las diferentes etapas de la construcción de cualquier obra deberán tomarse las precauciones necesarias para evitar incendios y en su caso combatirlos mediante el equipo de extinción adecuado. Esta protección deberá proporcionarse al área ocupada por la obra como a las colindancias, bodegas, almacenes y oficinas. El equipo de extinción deberá ubicarse en lugares de fácil acceso y se identificará mediante señales, letreros o símbolos claramente visibles.

Artículo 111.- INDICACIONES CONTRA INCENDIO EN ELEVADORES. Los elevadores para el público en las edificaciones deberán contar con letreros visibles desde el vestíbulo de acceso al elevador con la leyenda escrita: "EN CASO DE INCENDIO, UTILICE LA ESCALERA". Las puertas de los cubos de escaleras deberán contar con letreros en ambos lados con la leyenda escrita: "ESTA PUERTA DEBE PERMANECER CERRADA".

Artículo 112.- PRECAUCIONES PARA EVITAR PROPAGACIÓN DE FUEGO. Los ductos para instalaciones, excepto los de retorno de aire acondicionado se prolongarán y ventilarán sobre la azotea más alta a que tengan acceso. Las puertas o registros serán de materiales a prueba de fuego y deberán cerrarse automáticamente. Los ductos de retorno de aire acondicionado estarán protegidos en su comunicación con los plafones que actúen como cámaras plenas, por medio de compuertas o persianas provistas de fusibles y construidas en forma tal que se cierren automáticamente bajo la acción de temperaturas superiores a los 60 grados centígrados.

Artículo 113.- SEPARACIÓN PROTECTORA ENTRE NIVELES. Los tiros o tolvas para conducción de materiales diversos, ropa, desperdicios o basura, se prolongarán por arriba de las azoteas. Sus compuertas o buzones deberán ser capaces de evitar el paso de fuego o de humo de un piso a otro del edificio y se construirán con materiales a prueba de fuego.

Artículo 114.- RESTRICCIONES DE USO DE MATERIALES FLAMABLES. Se requerirá el visto bueno de la Secretaría, para emplear recubrimientos y decorados



flamables en las circulaciones generales y en las zonas de concentración de personas de las edificaciones de riesgo mayor.

En los locales de los edificios destinados a estacionamiento de vehículos quedarán prohibidos los acabados o decoraciones a base de materiales flamables, así como el almacenamiento de líquidos o materiales flamables o explosivos.

Artículo 115.- RESTRICCIÓN DE USO DE MATERIAL FLAMABLE EN PLAFONES. Los plafones y sus elementos de suspensión y sustentación se construirán exclusivamente con materiales cuya resistencia al fuego sea de 1 hora por lo menos. En caso de plafones falsos, ningún espacio comprendido entre el plafón y la losa, comunicará directamente con cubos de escaleras o elevadores.

Los cancelos que dividan áreas de un mismo departamento o local podrán tener una resistencia al fuego menor a la indicada para muros interiores divisorios mencionados en el artículo 114 de este Reglamento, siempre y cuando no produzcan gases tóxicos o explosivos bajo la acción del fuego.

Artículo 116.- CONDICIONANTES A CHIMENEAS. Las chimeneas deberán proyectarse de tal manera que los humos y gases sean conducidos por medio de un ducto directamente al exterior en la parte superior de la edificación. Se diseñarán de tal forma que periódicamente puedan ser deshollinadas y limpiadas. Los materiales flamables que se utilicen en la construcción y los elementos decorativos, estarán a no menos de 0.60 metros de las chimeneas y en todo caso, dichos materiales se aislarán por elementos equivalentes en cuanto a resistencia al fuego.

Artículo 117.- PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO EN CAMPANAS NO DOMÉSTICAS. Las campanas de estufas o fogones excepto de viviendas unifamiliares, estarán protegidas por filtros de grasa entre la boca de la campana y su unión con la chimenea y por sistema contra incendio de operación automática o manual.

Artículo 118.- MATERIALES CONTRA INCENDIO EN PAVIMENTOS. En los pavimentos de las áreas de circulación general de edificios, se emplearán únicamente materiales a prueba de fuego.



Artículo 119.- PREVENCIÓN CONTRA INCENDIO EN ESTACIONAMIENTOS. Los edificios e inmuebles destinados a estacionamiento de vehículos deberán contar, además de las Protecciones señaladas en esta sección, con areneros de 200 litros de capacidad colocados a cada 10.00 metros en lugares accesibles y con señalamientos que indiquen su ubicación. Cada arenero deberá estar equipado con una pala. No se permitirá el uso de materiales combustibles o inflamables en ninguna construcción de los estacionamientos.

Artículo 120.- RESTRICCIÓN A CASETAS DE PROYECCIÓN. Las casetas de proyección en edificaciones de entretenimiento tendrán su acceso y salida independientes de las salas de función, no tendrán comunicación con éstas, se ventilarán por medios artificiales y se construirán con materiales incombustibles.

Artículo 121.- DISEÑO DE INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO. El diseño, selección, ubicación e instalación de los sistemas contra incendio en edificaciones de riesgo mayor, según la clasificación del artículo 104 de este Reglamento, deberá estar avalada por un corresponsable en instalaciones en el área de seguridad contra incendios de acuerdo con lo establecido en el artículo 49 de este Ordenamiento.

Artículo 122.- CASOS NO PREVISTOS. Los casos no previstos en esta sección quedarán sujetos a las Disposiciones que al efecto dicte la Secretaría y de acuerdo a las Normas Técnicas Complementarias.

SECCIÓN TERCERA DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN.

Artículo 123.- DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN EDIFICACIONES. Los locales destinados a la guarda y exhibición de animales y las edificaciones de deportes y recreación, deberán contar con rejas y desniveles para protección del público; el número de éstos, dependerá de las dimensiones mínimas del inmueble y condiciones de diseño. Los casos de excepción se establecerán en las Normas Técnicas Complementarias.



Artículo 124.- DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN DEPÓSITOS PELIGROSOS. Los locales destinados al depósito o venta de explosivos y combustibles deberán cumplir con lo dispuesto en el presente Reglamento, las Normas Técnicas Complementarias y demás Disposiciones jurídicas aplicables a la materia.

Artículo 125.- PARARRAYOS. Las edificaciones deberán estar equipadas con sistema de pararrayos, según lo establezca el presente Reglamento y las demás Disposiciones jurídicas aplicables.

Artículo 126.- PROTECCIÓN Y SEGURIDAD A USUARIOS. En cualquier edificación, los vidrios, ventanas, cristales y espejos de piso a techo, estarán protegidos con elementos que impidan el choque del público contra ellos; también deberán contar con barandales y manguetas a una altura de 0.90 metros del nivel de piso, diseñados de manera que impidan el paso libre de niños a través de ellos.

Artículo 127.- NECESIDAD DE SERVICIO MÉDICO INTEGRADO. Las edificaciones señaladas a continuación 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:

TIPO DE EDIFICACIÓN.	NÚMERO MÍNIMO DE MESAS DE EXPLORACIÓN.
DE EDUCACIÓN ELEMENTAL CON MÁS DE 500 OCUPANTES.	1
DEPORTES Y RECREACIÓN DE MÁS DE 3,000 CONCURRENTES (excepto centros deportivos).	1
CENTROS DEPORTIVOS DE MÁS DE 1,000 CONCURRENTES.	1
DE ALOJAMIENTO DE 100 O MÁS.	1
INDUSTRIAS DE MÁS DE 50 TRABAJADORES.	1

Artículo 128.- MEDIDAS DE PROTECCIÓN EN ALBERCAS. Las albercas deberán de contar en todos los casos, con los siguientes elementos y medidas de seguridad:



I.- Andadores a las orillas de la alberca con una anchura mínima de 0.40 metros con superficie áspera o de material antiderrapante, construidos de tal manera que eviten los encharcamientos;

II.- Un escalón en el muro perimetral de la alberca en las zonas con profundidad mayor a 1.50 metros de 0.15 metros de ancho a una profundidad de 1.20 metros de ancho con respecto a la superficie del agua de la alberca;

III.- En todas las albercas en donde la profundidad sea mayor de 0.90 metros, se pondrá una escalera por cada 23.00 metros de perímetro;

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

a).- Las alturas máximas permitidas serán de 3.00 metros para los trampolines y de 10.00 metros para las plataformas;

b).- La anchura de los trampolines será de 0.50 metros y la mínima de la plataforma de 2.00 metros; la superficie en ambos casos será antiderrapante;

c).- Las escaleras para trampolines y plataformas deberán ser de tramos rectos con escalones de material antiderrapante, con huellas de 0.25 metros cuando menos y peraltes de 0.18 metros cuando más.

La suma de la huella y dos peraltes será cuando menos de 0.63 metros y de 0.65 metros cuando más;

d).- Se deberán colocar barandales en las escaleras y en las plataformas a una altura de 0.90 metros en ambos lados y en estas últimas también en la parte de atrás;

e).- La superficie del agua deberá mantenerse agitada en las albercas con plataforma, a fin de que los clavadistas la distingan claramente;

f).- Normas para trampolines:

ALTURA DE LOS TRAMPOLINES SOBRE EL NIVEL DEL AGUA.	PROFUNDIDAD MÍNIMA DEL AGUA. AL FRENTE.	DISTANCIA A QUE DEBE MANTENERSE LA PROFUNDIDAD MÍNIMA DEL AGUA A PARTIR DE LA PROYECCIÓN VERTICAL DEL CENTRO DEL EXTREMO FRONTAL DEL TRAMPOLÍN.	VOLADO MÍNIMO ENTRE EL BORDE DE LA ALBERCA Y LA PROYECCIÓN VERTICAL DEL EXTREMO DEL TRAMPOLÍN.



HASTA 1.00 M. DE 1.00 M.	3.00 MTS.	HACIA ATRÁS A CADA LADO.	2.70 MTS.	1.50
			2.20 MTS.	1.50
HASTA 3.00 M.	3.50 MTS.	6.20 MTS. 1.50 MTS. 5.30 MTS. 1.50 MTS.		

g).- Normas para plataformas:

ALTURA DE LAS PLATAFORMAS SOBRE EL NIVEL DEL AGUA.	DE	PROFUNDIDAD MÍNIMA DEL AGUA. AL FRENTE	DISTANCIA A QUE DEBE MANTENERSE LA PROFUNDIDAD MÍNIMA DEL AGUA A PARTIR DE LA PROYECCIÓN VERTICAL DEL CENTRO DEL EXTREMO FRONTAL DE LA PLATAFORMA.	VOLADO MÍNIMO ENTRE EL BORDE DE LA ALBERCA Y LA PROYECCIÓN VERTICAL DEL EXTREMO DE LA PLATAFORMA.	DISTANCIA MÍNIMA ENTRE LAS PROYECCIONES VERTICALES DE LOS EXTREMOS DE PLATAFORMA COLOCADAS UNA SOBRE LA OTRA.
HASTA 4.00 MTS.	4.00	1.50 MTS. 4.50 MTS.	HACIA ATRÁS. A CADA LADO.		
DE MÁS DE 6.50 MTS.	DE		3.00 MTS. 1.50 MTS.	0.75 MTS.	6.50 MTS.
HASTA 10.00 MTS.	10.00		1.50 MTS. 3.00 MTS.	1.50 MTS.	0.75 MTS.

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 donde cambie la pendiente del piso del fondo.



CAPÍTULO V

REQUERIMIENTOS DE INTEGRACIÓN AL CONTEXTO DE IMAGEN URBANA.

Artículo 129.- RESTRICCIONES EN ZONAS PATRIMONIALES. Las edificaciones que se proyecten en zonas del patrimonio histórico, artístico o arqueológico de la Federación o del Municipio, deberán sujetarse a las restricciones de altura, materiales, acabados, colores, vanos y todas las demás que señalen para cada caso el INAH, la Secretaría, el Comité, y en específico lo que establezcan las Normas de Imagen Urbana para el centro, pueblos y barrios históricos que expida el Ayuntamiento, a propuesta del Secretario.

Artículo 130.- CRITERIOS NORMATIVOS PARA ZONAS PATRIMONIALES. Los criterios normativos para las zonas patrimoniales, son las establecidas por el INAH en su Centro Regional Morelos, y consisten en:

I.- Las construcciones de carácter público que se realicen en el entorno de un monumento histórico deberán aportar como mínimo el 10% de su presupuesto para la conservación de dicho monumento;

II.- Las construcciones que se realicen en las zonas indicadas deberán utilizar los materiales propios de la región o los que fueron utilizados en las construcciones del entorno.

Las técnicas de aplicación del material serán las correspondientes al mismo conforme al uso tradicional en la región, zona o construcción de acuerdo al Catálogo de Técnicas del INAH. Los niveles, altura y parámetros tendrán como límites los que fije el Comité de conformidad a las características topográficas de cada sitio, de tal manera que no se produzcan cambios violentos en el perfil urbano.

Las techumbres deberán ser de una o de dos aguas de preferencia con acabado en material de barro rojo recocido. El color no deberá ser uniforme, será seleccionado de los llamados de origen de tierras. Las salientes del paramento exterior a la calle no deberán obstruir la vista; serán los que enmarcan puertas y ventanas o los perfiles que rematan las alturas;

III.- Los predios en donde se vaya a realizar una construcción deberán contar con un mínimo del 25% de área libre con respecto a su superficie total preferentemente en forma de patios interiores; y,



IV.- Los sitios históricos o artísticos tendrán zonas para el comercio y la habitación. Ambos conservarán los mismos elementos tipológicos indicados en las Normas de Imagen Urbana para el centro, pueblos y barrios históricos que expida el Ayuntamiento, a propuesta del Secretario.

Artículo 131.- ESTUDIOS DE IMAGEN URBANA. Todas las construcciones que se realicen dentro del Municipio deberán sujetarse a las condicionantes que en materia de imagen urbana establezca la Secretaría. Los proyectos deberán contener lo siguiente:

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

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

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

IV.- Las construcciones ubicadas en zonas típicas y en calles o plazas donde existan construcciones declaradas monumentos coloniales o de valor excepcional, deberán armonizar con el ambiente general de la calle de que forman parte y en general con todos los sitios históricos o artísticos.

La protección al centro del Municipio se considera de utilidad pública, por lo que las nuevas construcciones deberán sujetarse a lo que establezcan las Normas de Imagen Urbana para el centro, pueblos y barrios históricos que expida el Ayuntamiento, a propuesta del Secretario; así como a las normas específicas en términos de la Ley Federal sobre Monumentos Arqueológicos, Artísticos e Históricos. En lo que respecta a demoliciones, alturas, vanos, aplanados, acabados, pintura, anuncios y remates, se sujetará de igual forma a lo que establezca el presente Reglamento, sus Normas Técnicas Complementarias y las demás Disposiciones jurídicas aplicables.

Artículo 132.- ESTUDIO DE PROYECCIÓN DE SOMBRAS. Las edificaciones de 4 niveles o más sobre el nivel de la banquetta, deberán acompañar a la solicitud de licencia de construcción el estudio de proyección de sombras, en el que se muestre la proyección de sombras que la construcción nueva ocasionaría sobre los predios y construcciones vecinas a lo largo del día y del año.



En el caso de afectarse edificaciones vecinas de habitación por dichas sombras, la Secretaría y el Comité podrán establecer restricciones adicionales de ubicación en el predio o altura de la nueva edificación.

Artículo 133.- ESTUDIO DE ASOLEAMIENTO A FACHADAS CUBIERTAS CON VIDRIO-ESPEJO. Se permitirá el uso de vidrios y materiales reflejantes en las fachadas de las edificaciones, fuera del centro, pueblos y barrios históricos, siempre y cuando se demuestre mediante los estudios de asoleamiento y reflexión especular, que el reflejo de los rayos solares no provocará en ninguna época del año, ni hora del día, deslumbramientos peligrosos y molestos en edificaciones vecinas a la vía pública, ni aumentará la carga térmica en el interior de edificaciones vecinas, previa autorización del Comité.

Artículo 134.- ACABADOS EN FACHADAS LATERALES. Las fachadas de colindancia de las edificaciones que formen parte de los paramentos de patios de iluminación y ventilación de edificaciones vecinas, ubicadas en zonas urbanas habitacionales de acuerdo con la zonificación de los programas parciales, deberán tener acabados de acuerdo al contexto incluyendo la pintura.

Artículo 135.- ANUNCIOS. Lo relativo a la instalación de los anuncios en el Municipio, deberá observarse lo establecido en el Reglamento de Anuncios para el Municipio de Emiliano Zapata, Morelos.

CAPÍTULO VI DE LAS INSTALACIONES.

SECCIÓN PRIMERA DE LAS INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS.

Artículo 136.- ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE. Los conjuntos habitacionales, las edificaciones de 4 niveles o más y las edificaciones ubicadas en zonas cuya red pública de agua potable tenga una presión inferior a 10.00 metros de columna de agua, deberán de contar con cisternas calculadas para almacenar 2 veces la demanda mínima diaria de agua potable de la edificación y equipadas con sistema de bombeo.



Las cisternas deberán ser completamente impermeables, tener registros con cierre hermético y sanitario, ubicándose a 3.00 metros cuando menos de cualquier tubería de aguas negras, fosas sépticas o plantas de tratamiento de aguas residuales.

Artículo 137.- TINACOS. Deberán colocarse a una altura de por lo menos 2.00 metros arriba del mueble sanitario mas alto. Deberán ser de materiales impermeables e inoctrinos, integrándose al proyecto de fachadas de tal forma que no afecte la imagen urbana y que no sean visibles.

Artículo 138.- REDES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA. Las instalaciones de infraestructura hidráulica y sanitaria que deban realizarse en el interior de predios o conjuntos habitacionales y otras edificaciones de gran magnitud previstas en el artículo 52 de este Reglamento, deberán sujetarse a lo que disponga la Secretaría para cada caso, así como en las Normas Técnicas Complementarias. Las tuberías, conexiones y válvulas para agua potable deberán ser de cobre rígido, cloruro de polivinilo, fierro galvanizado o de otros materiales que aprueben las autoridades competentes.

Artículo 139.- LOS ADITAMENTOS ECONOMIZADORES DE AGUA. Los baños, sanitarios públicos y lavados de autos, deberán tener instalación hidráulica con llaves de cierre automático o aditamentos economizadores de agua, los excusados tendrán una descarga máxima de 6 litros en cada servicio, las regaderas y los mingitorios tendrán una descarga máxima de 10 litros por minuto, dispositivos de apertura y cierre de agua que evite su desperdicio, los lavabos, tinas, lavaderos de ropa y fregaderos tendrán llaves que no consuman más de 10 litros por minuto.

Artículo 140.- LAS AGUAS RESIDUALES. En las edificaciones establecidas en este Reglamento, la Secretaría exigirá la realización de estudios de factibilidad de tratamiento y reúso de aguas residuales, sujetándose a lo dispuesto por el presente Reglamento y demás Disposiciones jurídicas aplicables.

Sin excepción, las edificaciones deberán de contar con doble sistema sanitario para el aprovechamiento y recirculación de las aguas tratadas, quedando prohibido el uso de pozos de absorción para aguas residuales.



Artículo 141.- ALCANTARILLADO. En las edificaciones de habitación unifamiliares de hasta 500 metros cuadrados y consumos máximos de agua de 1,000 metros cúbicos bimestrales, ubicadas en zonas donde exista el servicio público de alcantarillado de tipo separado, los desagües serán separados, uno para aguas pluviales y otro para aguas residuales.

En el resto de las edificaciones los desagües se harán separados y estarán sujetos a los proyectos de uso racional de agua, reuso, tratamiento, regularización y sitio de descarga que apruebe la Secretaría.

Artículo 142.- MATERIALES PARA DESAGÜE DE MUEBLES SANITARIOS. Las tuberías de desagüe de los muebles sanitarios deberán ser de fierro fundido, fierro galvanizado, cobre, cloruro de polivinilo o de otros materiales que apruebe la Secretaría. Las tuberías de desagüe tendrán un diámetro no menor de 32 milímetros al interior de la boca de desagüe de cada mueble sanitario. Se colocarán con una pendiente mínima de 2% para diámetros de hasta 75 milímetros y de 1.5% para diámetros mayores.

Artículo 143.- RESTRICCIONES A USO DE GÁRGOLAS O CANALES. Queda prohibido el uso de gárgolas o canales que descarguen agua a chorro fuera de los límites propios de cada predio, previniendo que las caídas de agua pluvial sean en el interior del predio de manera que pueda ser permeable al subsuelo al igual que el agua producto de albercas y fuentes, excepto casos específicos en el centro, pueblos y barrios históricos, previa aprobación de la Secretaría.

Artículo 144.- TUBERÍA DE ALBAÑAL. Las tuberías o albañales que conducen las aguas residuales de una edificación hacia afuera de los límites de su predio, deberán ser de 0.15 metros de diámetro como mínimo, contar con una pendiente mínima del 2% y cumplir con las normas de calidad que expida la Secretaría. Los albañales deberán estar provistos en su origen de un tubo ventilador de 0.05 metros de diámetro mínimo que se prolongará cuando menos 1.50 metros arriba del nivel de la azotea de la construcción. La conexión de tuberías de desagüe con albañales deberá hacerse por medio de obturadores hidráulicos fijos, provistos de ventilación directa.

Artículo 145.- REGISTROS. Los albañales deberán tener registros colocados a



distancias no mayores de 5.00 metros entre cada uno y en cada cambio de dirección del albañal. Los registros deberán ser de 0.40 x 0.60 metros cuando menos, para profundidades de hasta 1.00 metro; de 0.50 x 0.60 metros cuando menos para profundidades mayores de 1.00 metro y hasta 2.00 metros y de 0.60 x 0.80 metros cuando menos para profundidades de más de 2.00 metros.

Los registros deberán tener tapas con cierre hermético a prueba de roedores. Cuando un registro deba colocarse bajo locales habitables o complementarios o locales de trabajo y reunión, deberán tener doble tapa con cierre hermético.

Los talleres de reparación de vehículos y gasolineras, industrias, comercios y otros, cuyos desechos puedan obstruir las redes, deberán contar en todos los casos con trampas de grasa en las tuberías de agua residual antes de conectarlas a colectores públicos. El funcionamiento de éstas deberá ser revisado periódicamente por el propietario o poseedor.

Artículo 146.- FOSA SÉPTICA. Todas las construcciones deberán contar cuando menos con un sistema primario de tratamiento de aguas negras, en las zonas en donde no exista red de alcantarillado público, la Secretaría autorizará el uso de fosas sépticas de procesos bioenzimáticos de transformación rápida, el uso de campos de absorción de acuerdo a las características del terreno, siendo obligatorio su reutilización.

Queda prohibida la descarga de aguas negras o contaminantes hacia las barrancas así como a pozos de absorción. A las fosas sépticas se descargarán únicamente las aguas negras que provengan de excusados y mingitorios, para lo cual deberá existir doble línea de drenaje, una para aguas negras y otra para aguas jabonosas. Teniendo cuidado en el caso de que se usen registros dobles, del hermetismo entre una y otra línea.

La descarga de agua de fregaderos, regaderas, lavabos y lavaderos serán conducidos a campos de absorción, debiendo contar con trampa de grasas y filtro lento de arena. En el caso de zonas con suelos inadecuados para la absorción de las aguas residuales, la Secretaría determinará el sistema de tratamiento a instalar. Deberá instalarse una planta de tratamiento de aguas negras en desarrollos de más de 10 viviendas con sistema de recirculación para su



aprovechamiento. Se supervisará por personal de la Secretaría la construcción del sistema de tratamiento de aguas residuales para otorgar el oficio de ocupación, para tal efecto, se deberá dejar descubierta la tapa de dicho sistema hasta la aprobación final.

Artículo 147.- SANITARIO SECO O LETRINA SANITARIA. Se autorizará el uso sanitario seco en zonas rurales o en zonas urbanas donde no se tenga posibilidad de conducir los desechos, se tenga poca agua o sea un asentamiento con topografía con pendientes mayores del 20% y con suelos de tipo III. La construcción se podrá localizar en la parte más adecuada al terreno, no requiere estar alejado de la casa ni de la línea de agua. Se debe proteger del suelo con firme de cemento para evitar humedades al interior de la cámara, así como para las filtraciones hacia los mantos freáticos y con esto evitar contaminación.

Artículo 148.- PISOS PERMEABLES. Se deberán colocar areneros en las tuberías de agua residual de estacionamientos públicos descubiertos y circulaciones empedradas de vehículos.

Artículo 149.- CONEXIÓN AL DRENAJE. En las edificaciones ubicadas en calles con red de alcantarillado público, el propietario deberá solicitar a la Secretaría la conexión con dicha red y asegurar su conexión mediante pagos de derechos y otorgamiento de una fianza hasta su inspección.

SECCIÓN SEGUNDA DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

Artículo 150.- INSTALACIONES ELÉCTRICAS. Los proyectos en general, excepto los de casa habitación deberán contener como mínimo en su parte de instalaciones eléctricas lo siguiente:

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



VII.- Visto bueno del corresponsable en instalaciones, en su caso.

Artículo 151.- DISPOSICIONES REGLAMENTARIAS. Las instalaciones eléctricas de las edificaciones deberán ajustarse a las Disposiciones contenidas en el presente Reglamento y demás Disposiciones jurídicas aplicables a la materia.

Artículo 152.- SALIDAS DE FUERZA. Los locales habitables, cocinas o baños domésticos deberán contar por lo menos con un contacto o salida de electricidad con una capacidad nominal de 15 amperes para 127 volts.

Artículo 153.- INTERRUPTORES. Los circuitos eléctricos de iluminación de las edificaciones consideradas en el artículo 70 de este Reglamento, excepto las de comercio, recreación o industria, deberán tener un interruptor por cada 50.00 metros cuadrados o fracción de superficie iluminada.

Artículo 154.- SISTEMAS DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA. Las edificaciones de salud, recreación, comunicaciones y transportes deberán tener sistemas de iluminación de emergencia con encendido automático, para iluminar pasillos, salidas, vestíbulos, sanitarios, salas o locales a un tercio de los niveles de iluminación establecidos por este Reglamento. Las salas de curaciones, operaciones y expulsión, así como letreros indicadores de salidas de emergencia serán a un 100%.

SECCIÓN TERCERA DE LAS INSTALACIONES DE COMBUSTIBLES.

Artículo 155.- INSTALACIONES DE COMBUSTIBLE. Las edificaciones que requieran instalaciones de combustibles deberán cumplir con las Disposiciones generales establecidas en el presente reglamento, sujetándose a lo siguiente:

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

- a).- Los recipientes de gas deberán colocarse a la intemperie, en lugares ventilados, patios, jardines o azoteas, protegidos del acceso de personas y vehículos. En edificaciones para habitación plurifamiliar los recipientes de gas deberán estar protegidos por medio de jaulas que impidan el acceso de



niños y personas ajenas al manejo, mantenimiento y conservación del equipo. Los recipientes se colocarán sobre un piso firme y consolidado, donde no existan flamas o materiales flamables, pasto o hierba;

b).- Las tuberías de conducción de gas deberán ser de cobre tipo "L" o de fierro galvanizado C-40 y se podrán instalar ocultas en el subsuelo de los patios o jardines a una profundidad de cuando menos 0.60 metros o visibles 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 será de 4.2 kilogramos sobre centímetro cuadrado.

Queda prohibido el paso de tuberías conductoras de gas por el interior de locales habitables a menos que estén alojadas dentro de otro tubo, cuyos extremos estén abiertos al aire exterior. Las tuberías de conducción de gas deberán colocarse a 0.20 metros cuando menos de cualquier conductor eléctrico, tuberías con fluidos corrosivos o de alta presión;

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

e).- Para las edificaciones de comercio y de industria deberá construirse casetas de regulación y medición de gas, hechas con materiales combustibles, permanentemente ventiladas y colocadas a una distancia mínima de 25.00 metros de locales con equipo de ignición como calderas, hornos o quemadores; de 20.00 metros de motores eléctricos o de combustión interna que no sean a prueba de explosión; de 35.00 metros de subestaciones eléctricas; de 30.00 metros de estaciones de alta tensión y de 20.00 a 50.00 metros de almacenes de materiales combustibles, según lo determine la Secretaría; y,

f).- Las instalaciones de gas para calefacción deberán tener tiros y



chimeneas que conduzcan los gases producto de la combustión hacia el exterior. Para los equipos diseñados sin tiros y chimeneas se deberá solicitar autorización de la Secretaría, antes de su instalación.

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

SECCIÓN CUARTA DE LAS INSTALACIONES DE COMUNICACIÓN.

Artículo 156.- INSTALACIONES TELEFÓNICAS. Las edificaciones que requieran instalaciones telefónicas deberán cumplir con las Normas Técnicas de Instalaciones Telefónicas de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, así como 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 fibrocemento de 0.10 metros de diámetro mínimo o plástico rígido de 50 milímetros mínimo para 70 a 200 pares. Cuando la tubería o ductos de enlace tengan una longitud mayor de 20.00 metros o cuando haya cambios a más de 90 grados, se deberán colocar registros de paso;

II.- Se deberá contar con un registro de distribución para cada 7 teléfonos como máximo, la alimentación de los registros de distribución se hará por medio de cables de 10 pares y su número dependerá de cada caso particular. Los cables de distribución vertical deberán colocarse en cubos de fierro o plástico rígido. La tubería de conexión entre dos registros no podrá tener más de dos curvas de 90 grados. Deberán disponerse de registros de distribución a cada 20.00 metros cuando más de tubería de distribución;

III.- Las cajas de registros de distribución y alimentación, deberán colocarse a una altura de 0.60 metros del nivel del suelo y en lugares accesibles en todo momento, el número de registros de distribución dependerá de las necesidades de cada caso, pero será cuando menos uno por cada nivel de edificación, salvo 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 Instalaciones Telefónicas de



la Secretaría de Comunicaciones y Transportes;

IV.- Las líneas de distribución horizontal deberán colocarse en tubería de fierro, conduit no anillado o plástico rígido de 13 milímetros como mínimo. Para tres o cuatro líneas deberán colocarse registros de 0.10 x 0.5 x 0.3 metros "Chalupa" a cada 20.00 metros de tubería como máximo a una altura de 0.60 metros sobre el nivel del piso; y,

V.- Las edificaciones que requieren conmutadores o instalaciones telefónicas especiales deberán sujetarse a lo que establecen las Normas Técnicas de Instalaciones telefónicas de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y el presente Reglamento.

Artículo 157.- REDES DE TELEVISIÓN POR CABLE. Para la instalación de redes de televisión por cable, los conjuntos habitacionales deberán cumplir con lo que establecen las siguientes Disposiciones:

I.- Deberá colocarse registro de paso cuando la longitud de la tubería o ducto de enlace sea mayor a 20 metros o cuando se tengan cambios a menos de 90 grados;

II.- Las cajas de registros de distribución y alimentación se colocarán a una altura de 0.60 metros del nivel del suelo en lugares visibles. El número de registros de distribución dependerá de cada caso y será cuando menos uno por cada nivel de edificación; y,

III.- Las líneas de distribución horizontal deberán colocarse en tuberías de fierro conduit no anillado o plástico rígido de 13 milímetros como mínimo.

DE LA SEGURIDAD ESTRUCTURAL DE LAS CONSTRUCCIONES.

CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES.

Artículo 158.- SEGURIDAD ESTRUCTURAL DE LAS CONSTRUCCIONES. Todas las construcciones deberán cumplir con los sistemas de seguridad estructural que señala el presente Capítulo, mismo que contiene los requisitos 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 uso.

Las presentes Disposiciones se aplican a las construcciones nuevas, así como a las modificaciones, ampliaciones, obras de refuerzo, reparaciones y demoliciones de las obras a que se refiere este Reglamento.

Para puentes, túneles, torres, chimeneas y estructuras industriales no convencionales podrán expedirse Disposiciones específicas que difieran en algunos aspectos de los contenidos en este.

Los procedimientos de revisión de la seguridad para cada uno de estos casos, deberán ser aprobados por la Secretaría, apegándose a las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 159.- MEMORIA DE DISEÑO ESTRUCTURAL. En este documento se describirán, 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 del dimensionamiento. Se incluirán los valores de las acciones de diseño y de los modelos y procedimientos empleados para el análisis estructural y se incluirá una justificación del diseño de la cimentación.

Artículo 160.- LIBRO DE BITÁCORA. En este libro deberá anotarse lo relativo a los aspectos de seguridad estructural, la descripción de los procedimientos de construcción utilizados, las fechas de las distintas operaciones, la interpretación y la forma en que se han resuelto detalles estructurales no contemplados en el proyecto estructural, así como cualquier modificación que resultare necesaria al contenido de los mismos. Toda modificación adicional o interpretación de los planos estructurales deberá ser aprobada por el director responsable de obra o por el corresponsable de seguridad estructural en su caso.

Deberán elaborarse planos que incluyan las modificaciones significativas del proyecto estructural que se haya aprobado y realizado, los cuales deberán ser guardados por el propietario junto con el resto de la DOCUMENTACIÓN, una vez terminada la construcción. La DOCUMENTACIÓN deberá ser presentada para la solicitud del oficio de ocupación.



CAPÍTULO II DE LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS CONSTRUCCIONES.

Artículo 161.- CLASIFICACIÓN DE LAS CONSTRUCCIONES. Para FINES de las Disposiciones relativas a la seguridad estructural, las construcciones se clasifican en los siguientes grupos:

GRUPO A: Construcciones cuya falla estructural podría causar la pérdida de un número elevado de vidas o pérdidas económicas, culturales o constituyan un peligro por contener sustancias tóxicas o explosivas, así como construcciones cuyo funcionamiento es esencial a raíz de una emergencia urbana. Tal es el caso de hospitales y escuelas, de estadios, templos, salas de espectáculos y hoteles que tengan salas de reunión que puedan alojar más de 200 personas, de gasolineras, depósitos de sustancias inflamables o tóxicas, terminales de transportes, estaciones de bomberos, subestaciones eléctricas y centrales telefónicas, archivos y registros públicos, museos, monumentos y locales que alojen equipo especialmente costoso.

GRUPO B: Construcciones comunes como las destinadas a vivienda, oficinas, locales comerciales, hoteles y las construcciones comerciales e industriales no incluidas en el grupo A.

Estas construcciones se dividen en dos:

SUBGRUPO B1: Construcciones de más de 15 metros de altura o más de 4,000 metros cuadrados de área total construida en un solo cuerpo.

SUBGRUPO B2: Construcciones del grupo "B" que no tienen las características del subgrupo B1.

Artículo 162.- CONSTANCIA DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL. Toda construcción clasificada en el grupo A y subgrupo B1 deberá contar con una constancia de seguridad estructural renovada cada cinco años en la que un especialista en ingeniería estructural reconocido por los diferentes cuerpos colegiados del Estado, hagan constar que se encuentra en condiciones adecuadas



de seguridad estructural.

CAPÍTULO III

CRITERIOS DE DISEÑO ESTRUCTURAL.

Artículo 163.- REQUISITOS BÁSICOS. Toda estructura y cada una de sus partes deberá diseñarse para cumplir con los requisitos básicos siguientes:

- I.- Tener seguridad contra la aparición de todo estado límite de falla posible ante las combinaciones de acciones más desfavorables que puedan presentarse durante su vida esperada; y,
 - II.- No rebasar ningún estado límite de servicio ante combinaciones de acciones que corresponden a condiciones normales de operación.
- El cumplimiento de estos requisitos se comprobará con los procedimientos establecidos en este Capítulo.

Artículo 164.- ESTADO LÍMITE DE FALLA. Se considerará como estado límite 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. Las Normas Técnicas Complementarias establecerán los estados límites de falla más importantes para cada material y tipo de estructura.

Artículo 165.- ESTADO LÍMITE DE SERVICIO. Se considerará como estado límite de servicio la presencia 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 condiciones comunes, la revisión de los estados límites de deformaciones se considerará cumplida si se comprueba que no exceden los valores siguientes:

- I.- Una flecha vertical, incluyendo los efectos a largo plazo, igual al claro entre 240 más 0.5 metros, además para miembros cuyas deformaciones afecten a elementos no estructurales, como muros de mampostería que no sean capaces de soportar deformaciones apreciables; se considerará como estado límite una flecha, medida después de la colocación de los elementos no estructurales igual



al claro entre 480 más 0.3 metros, para elementos en voladizo, los límites anteriores se multiplicarán por dos; y,

II.- Una deflexión horizontal entre dos niveles sucesivos de la estructura, igual a la altura de entrepiso entre 500 para estructuras que tengan ligados elementos no estructurales que puedan dañarse con pequeñas deformaciones e igual a la altura de entrepiso entre 250 para otros casos; para diseño sísmico se observará lo dispuesto en los artículos 178 al 188 de este Reglamento. Se observará además lo que dispongan las Normas Técnicas Complementarias relativas a los distintos tipos de estructuras. Adicionalmente se respetarán los estados límites de servicio de la cimentación y los relativos a diseño sísmico, especificados en los Capítulos respectivos de este apartado.

Artículo 166.- ACCIONES DE CARGA. En el diseño de toda estructura deberán tomarse en cuenta los efectos de las cargas muertas, de las cargas vivas, de sismo y de viento, cuando este último sea significativo. Las intensidades de estas acciones que deben considerarse en el diseño y la forma en que deben calcularse sus efectos, que se especifican en los Capítulos IV, V, VI y VII de este apartado.

La manera en que deben combinarse sus efectos se establece en los artículos 167 y 186 de este Reglamento. Cuando sean significativos, deberán tomarse en cuenta los efectos producidos por otras acciones, como los empujes de tierra y líquidos, los cambios de temperatura, las contracciones de los materiales, los hundimientos de los apoyos y las sollicitaciones originadas por el funcionamiento de maquinaria y equipo que no estén tomadas en cuenta en las cargas especificadas en el Capítulo V de este apartado para diferentes destinos de las construcciones. Las intensidades de estas acciones que deben considerarse para diseño, la forma en que deben integrarse a las distintas combinaciones de acciones y a la manera de analizar sus efectos en las estructuras se apejarán a los criterios generales establecidos en este Capítulo:

I.- CATEGORÍAS:

I.1.- Las acciones permanentes son las que obran en forma continua sobre la estructura y cuya intensidad varía un poco con el tiempo. Las principales acciones que pertenecen a esta categoría son: La carga muerta, el empuje estático de tierras, de líquidos, las deformaciones y desplazamientos impuestos a la estructura que varían poco con el tiempo, como los debidos a



pre-esfuerzo o a movimientos diferenciales permanentes de los apoyos.

I.2.- 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 y los efectos de la temperatura; las deformaciones impuestas y los hundimientos diferenciales que tengan una intensidad variable con el tiempo y las acciones debidas al funcionamiento de maquinaria y equipo, incluyendo los efectos dinámicos que pueden presentarse debido a vibraciones, impacto o frenaje; y,

I.3.- Las acciones accidentales son las que 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 de viento, los efectos de explosiones, incendios y otros fenómenos que pueden presentarse en casos extraordinarios. Será necesario tomar precauciones en la estructuración y en los detalles constructivos, para evitar un comportamiento catastrófico de la estructura para el caso que ocurran estas acciones.

II.- **COMBINACIONES:** La seguridad de la estructura deberá verificarse para el efecto combinado de todas las acciones que tengan una probabilidad no despreciable de ocurrir simultáneamente. Se considerarán dos categorías de combinaciones.

II.1.- Combinaciones que incluyan acciones permanentes y acciones variables, se consideran todas las acciones permanentes que actúen sobre la estructura y las distintas acciones variables, de las cuales las más desfavorables se tomarán como intensidad máxima y el resto como intensidad instantánea o bien todas ellas con su intensidad máxima y el resto con su intensidad media cuando se trate de evaluar efectos a largo plazo.

Para este tipo de combinación deberán revisarse todos los posibles estados límites, tanto de falla como de servicio. Entran en este tipo de combinación las de carga muerta más carga viva. Se empleará en este caso la intensidad máxima de la carga viva del artículo 178 de este apartado, considerándola uniformemente repartida sobre toda el área. Cuando se tomen en cuenta distribuciones de carga viva más desfavorables que la uniformemente repartida, deberán tomarse los valores de la intensidad instantánea especificada en el mencionado artículo.

II.2.- Combinaciones que incluyan acciones permanentes variables y accidentales. Se considerarán todas las acciones permanentes, las acciones



variables con sus valores instantáneos y únicamente una acción accidental en cada combinación.

En ambos tipos de combinación los efectos de todas las acciones deberán multiplicarse por los factores de carga apropiados de acuerdo con el artículo 171 de este Capítulo.

III.- EFECTOS DE LAS ACCIONES: Las fuerzas internas y las deformaciones producidas por las acciones se determinarán mediante un análisis estructural realizado por un método reconocido que tome en cuenta las propiedades de los materiales ante los tipos de carga que estén considerados.

Artículo 167.- DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA. Se entenderá por resistencia la magnitud de una acción o una combinación de acciones que provocaría la aparición de un estado límite de falla en la estructura o en cualquiera de sus componentes.

En general, la resistencia se expresará en términos de la fuerza interna o combinación de fuerzas internas, que corresponden a la capacidad máxima de las secciones críticas de la estructura. Se entenderá por fuerzas internas de las fuerzas axiales y cortantes y los momentos de flexión y torsión que actúen en una sección de la estructura.

Artículo 168.- RESISTENCIA DE DISEÑO. Los procedimientos para la determinación de la resistencia de diseño y de los factores de resistencia correspondientes a los materiales y sistemas constructivos más comunes, serán fijados en las Normas Técnicas Complementarias del presente Reglamento. Para determinar la resistencia de diseño ante estados límites de falla de cimentación, se establecerán procedimientos y factores de resistencia en las Normas Técnicas Complementarias.

En casos no comprendidos en los documentos mencionados, la resistencia de diseño se determinará con procedimientos analíticos basados en evidencia teórica y experimental o con procedimientos experimentales de acuerdo con el artículo 170. En ambos casos, el procedimiento para la determinación de la resistencia de diseño deberá ser aprobado por la Secretaría.

Cuando se elija un procedimiento no estipulado en las Normas Técnicas



Complementarias, la Secretaría podrá expedir una verificación directa de la resistencia por medio de una prueba de carga.

Artículo 169.- DETERMINACIÓN EXPERIMENTAL DE LA RESISTENCIA. 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 166 del presente Reglamento. Cuando se trata de estructuras o elementos estructurales que se produzcan en forma industrializada, los ensayos se harán sobre muestras de la producción o de prototipos. Los ensayos podrán efectuarse sobre modelos de la estructura en cuestión.

La selección de las partes de la estructura que se ensayen y del sistema de carga que se aplique deberán hacerse de manera que se obtengan las condiciones más desfavorables que puedan presentarse en la práctica, pero tomando en cuenta la interacción con otros elementos estructurales. Con base en los resultados de los ensayos, se deducirá una resistencia de diseño, tomando en cuenta las posibles diferencias entre las propiedades mecánicas y geométricas medidas en los especímenes ensayados y las que puedan esperarse en las estructuras reales. El tipo de ensayo, el número de especímenes y el criterio para la determinación de la resistencia de diseño deberán ser aprobados por la Secretaría, la cual podrá exigir una comprobación de la resistencia de la estructura mediante una prueba de carga.

Artículo 170.- PROCEDIMIENTO GENERAL PARA COMPROBAR LA SEGURIDAD. Se revisará que para las distintas combinaciones de acciones específicas en el artículo 168 y ante la aparición de cualquier límite de falla posible, la resistencia de diseño sea mayor o igual al efecto de las acciones que intervengan en la combinación de cargas de estudio, multiplicado por los factores de carga correspondientes, según lo especificado en el artículo 171 de este Reglamento.

También se revisará que bajo el efecto de las posibles combinaciones de acciones clasificadas en la Categoría I, en el artículo 166 de este Reglamento, no se rebase algún estado límite de servicio. En el diseño por sismo y por viento se revisarán además los estados límites de servicio.



Artículo 171.- FACTORES DE CARGA. El factor de carga se tomará igual a los valores siguientes:

I.- Para combinaciones de acciones clasificadas como de Categoría I en el artículo 166 o sea aquellas que incluyan exclusivamente acciones permanentes y variables, se aplicará 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 o equipo sumamente valioso, el factor de carga se tomará igual a 1.5;

II.- Para combinaciones de acciones clasificadas de categoría II en el artículo 166 o sea aquellas que incluyan una acción accidental, además de las acciones permanentes y variables, se considerará un factor de carga de 1.1 aplicando a los efectos de todas las acciones que intervengan en la combinación. Además de las acciones permanentes y variables, se considerará un factor de carga de 1.1 aplicando a los efectos de todas las acciones que intervengan en la combinación;

III.- Para acciones o fuerzas internas cuyo efecto sea favorable a la resistencia o estabilidad de la estructura, el factor de carga se tomará igual a 0.9, además se tomará como intensidad de la acción el valor mínimo probable de acuerdo con la fracción II del artículo 166 de este Reglamento; y,

IV.- Para revisión de estados límites de servicio se tomarán en todos los casos un factor de carga unitario.

Artículo 172.- PROCEDIMIENTOS ALTERNATIVOS DE DISEÑO. Se podrán emplear criterios de diseño diferentes de los especificados en este Capítulo y en las Normas Técnicas Complementarias si se justifica a satisfacción de la Secretaría, que los procedimientos de diseño empleados dan lugar a niveles de seguridad no menores de los que se obtengan empleando los previstos en este cuerpo normativo, tal justificación deberá realizarse previo a la solicitud de la licencia.

Artículo 173.- MUROS. Para la construcción de muros se deberán cumplir las siguientes condiciones:



I.- Los muros divisorios, de fachada o de colindancia que contribuyan a resistir fuerzas laterales se ligarán adecuadamente a los marcos estructurales, a castillos y dadas en todo el perímetro del muro, su rigidez se tomará en cuenta en el análisis sísmico y se verificará su resistencia de acuerdo con las normas correspondientes. Los castillos y dadas a su vez estarán ligados a los marcos. Se verificará que las vigas o losas y columnas resistan la fuerza cortante, el momento flexionante, las fuerzas axiales y en su caso las torsiones que en ellas induzcan los muros. Se verificará así mismo que las uniones entre elementos estructurales resistan dichas acciones; y,

II.- Cuando los muros no contribuyan a resistir fuerzas laterales se sujetarán a la estructura de manera que no restrinjan su deformación en el plano del muro; preferentemente estos muros serán de materiales muy flexibles o débiles.

Artículo 174.- MEMORIA DE DISEÑO. La memoria de diseño incluirá una justificación del tipo de cimentación proyectada y de los procedimientos de construcción especificados, así como una descripción explícita de los métodos de análisis usados y del comportamiento previsto para cada uno de los estados límites. Se anexarán los resultados de las exploraciones, sondeos, pruebas de laboratorio, otras determinaciones y análisis, así como las magnitudes de las acciones consideradas en el diseño, la interacción considerada con las cimentaciones de los inmuebles colindantes y la distancia, en su caso, que se deje entre estas cimentaciones y la que se proyecta.

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

CAPÍTULO IV DE LAS CARGAS MUERTAS.

Artículo 175.- DEFINICIÓN Y DETERMINACIÓN DE CARGAS MUERTAS. Se considerarán como cargas muertas los pesos de todos los elementos constructivos, de los acabados y de todos los elementos que ocupan una posición permanente y tienen un peso que no cambia sustancialmente con el tiempo. Para



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

Para estos últimos se emplearán valores mínimos probables cuando sea más desfavorable para la estabilidad de la estructura, considerar una carga muerta menor, como en el caso del volteo, flotación, lastre y succión producida por el viento. En otros casos se emplearán valores máximos probables.

Artículo 176.- CARGA MUERTA ADICIONAL PARA PISOS DE CONCRETO. El peso muerto calculado de losas de concreto de peso normal colocadas en el lugar se incrementará en 20 kilogramos sobre metros cuadrados. Cuando sobre una losa colocada en el lugar o precolada, se coloque una capa de mortero peso normal, el peso calculado de esta capa se incrementará también en 20 kilogramos sobre metros cuadrados; de manera que en las losas colocadas en el lugar, que lleven una capa de mortero, el incremento total será de 40 kilogramos sobre metros cuadrados.

Tratándose de losas y morteros que posean pesos volumétricos diferentes del normal, estos valores se modificarán en proporción a los pesos volumétricos. Estos aumentos no se aplicarán cuando el efecto de la carga muerta sea favorable a la estabilidad de la estructura.

CAPÍTULO V DE LAS CARGAS VIVAS.

Artículo 177.- CARGAS VIVAS. Se considerarán cargas vivas, las fuerzas que se producen por el uso y ocupación de las construcciones y que no tienen carácter permanente, a menos que se justifiquen racionalmente otros valores, estas cargas se tomarán iguales a las especificadas en el artículo 179 del presente Reglamento.

Las cargas especificadas no incluyen el peso de los muros divisorios de mampostería o de otros materiales, ni el de muebles u objetos de peso fuera de lo común, como cajas fuertes de gran tamaño, archivos importantes, libreros o cortinajes en salas de espectáculos. Cuando se prevean tales cargas deberán cuantificarse y tomarse en cuenta en el diseño en forma independiente de la carga



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

Artículo 178.- DE LAS CARGAS VIVAS UNITARIAS. Las cargas uniformes de la tabla siguiente se considerarán distribuidas sobre el área tributaria de cada elemento.

La carga máxima WM se deberá emplear para diseño estructural por fuerzas gravitacionales y para calcular asentamientos inmediatos en el suelo, así como en el diseño estructural de los cimientos ante cargas gravitacionales.

La carga WA se deberá usar para diseño sísmico, por viento y cuando se revisen distribuciones de carga mas desfavorables, que la uniformemente repartida sobre el área.

La carga media W se deberá emplear en el cálculo de asentamientos diferidos y para el cálculo de flechas diferidas. Cuando el efecto de la carga viva sea favorable para la estabilidad de la estructura, como en el caso de problemas de flotación y volteo o de succión por viento, su intensidad se considerará nula sobre el área, a menos que pueda justificarse otro valor acorde con la definición del artículo 168 de este apartado.

TABLA DE CARGAS VIVAS UNITARIAS DE DISEÑO EN KILOGRAMOS SOBRE METROS.				
DESTINO DE PISO O CUBIERTA.	W	WA	WM	OBSERVACIONES.
I.- HABITACIÓN: CASAS HABITACIÓN, DEPARTAMENTOS, VIVIENDAS, DORMITORIOS, CUARTOS DE HOTEL, INTERNADOS DE ESCUELAS, CUARTELES, CÁRCELES, CORRECCIONALES, HOSPITALES Y SIMILARES.	70	90	170	(1)
II.- OFICINAS, DESPACHOS	100	180	250	(2)



Y LABORATORIOS.				
III.- COMUNICACIÓN: PARA PASILLOS, ESCALERAS, RAMPAS, VESTÍBULOS Y PASAJES DE ACCESO LIBRE AL PÚBLICO.	40	150	350	(3),(4) PEATONES
IV.- ESTADIOS Y LUGARES DE REUNIÓN SIN ASIENTOS INDIVIDUALES.	40	350	450	(5)
V.- OTROS LUGARES DE REUNIÓN: TEMPLOS, CINES, TEATROS, GIMNASIOS, SALONES DE BAILE, RESTAURANTES, BIBLIOTECAS, AULAS, SALAS DE JUEGO Y SIMILARES.	40	250	350	(5)
VI.- COMERCIOS, FÁBRICAS Y BODEGAS.	0.8 WM	0.9 WM	WM	(6)
VII.- CUBIERTAS Y AZOTEAS CON PENDIENTE NO MAYOR DE 5%.	15	70	100	(4), (7)
VIII.- CUBIERTAS Y AZOTEAS CON PENDIENTES MAYOR DE 5%.	5	20	40	(4), (7),(8)
IX.- VOLADOS EN VÍA PÚBLICA: MARQUESINAS, BALCONES Y SIMILARES.	15	70	300	
X.- GARAGES Y ESTACIONAMIENTOS: PARA AUTOMÓVILES EXCLUSIVAMENTE.	40	100	250	(9)

OBSERVACIONES A LA TABLA DE CARGAS VIVAS UNITARIAS:

1.- Para elementos con área tributaria mayor de 36 metros WM podrá reducirse tomándola igual a $100 + 420A = 1/2$ (A es el área tributaria en metros). Cuando



sea mas desfavorable se considerará en lugar de WM, una carga de 500 kilogramos aplicada sobre un área de 0.50 X 0.50 metros en la posición mas crítica.

Para sistemas de pisos ligeros con cubierta rígida se considerará en lugar de WM cuando sea más desfavorable una carga concentrada de 250 kilogramos para diseño de elementos de soporte y de 100 kilogramos para el diseño de la cubierta, en ambos casos ubicadas en la posición más desfavorable.

Se considerarán sistemas de piso ligero, aquellos formados por 3 o más miembros aproximadamente paralelos y separados entre sí, no más de 80 centímetros y unidos por una cubierta de madera contrachapada de duelas bien clavadas u otro material que proporcione una rigidez equivalente;

2.- Para elementos con área tributaria mayor de 36 metros cuadrados WM podrá reducirse tomándola igual a $180 + 420A - 1/2$ (A es el área tributaria en metro). Cuando sea más desfavorable se considerará en lugar de WM, una carga de 1,000 kilogramos aplicada sobre un área de 0.50 X 0.50 metros, en la posición mas crítica.

Para sistema de pisos ligeros con cubierta rígida definidos como en la nota 1, se considerará en lugar de WM cuando sea más desfavorable una carga concentrada de 500 kilogramos para el diseño de los elementos de soporte de 150 kilogramos para el diseño de la cubierta;

3.- En áreas de comunicación de casa habitación y edificios de departamentos se considerará la misma carga viva que en el caso 1;

4.- En el diseño de pretilas de cubierta, azoteas y barandales para escaleras, rampas, pasillos y balcones, se supondrá una carga viva horizontal de 100 kilogramos sobre metros cuadrados actuando al nivel y en la dirección más desfavorable;

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

6.- Atendiendo al destino del piso se determinará con los criterios del artículo 166, la carga unitaria WM que no será inferior a 350 kilogramos sobre metros deberá especificarse en los planos estructurales y en placas metálicas colocadas en lugares visibles de la construcción;

7.- Las cargas vivas especificadas por cubiertas y azoteas no incluyen las cargas producidas por los tinacos y anuncios, ni en las que se deben a equipos u objetos pesados que pueden apoyarse o colgarse en el techo. Estas cargas deben preverse por separado y especificarse en los planos estructurales.



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

8.- Además en el fondo de los valles de techos inclinados se considerará una carga, debida al granizo de 30 kilogramos por cada metro de proyección horizontal del techo que desagüe hacia el valle. Esta carga se considerará como una acción accidental para FINES de revisión de la seguridad y se le aplicará los factores de carga correspondientes según el artículo 171 del presente Reglamento; y,

9.- Más una concentración de 1,500 kilogramos en el lugar más desfavorable del miembro estructural de que se trate.

Artículo 179.- CARGAS VIVAS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN. Durante el proceso de construcción deberán considerarse las cargas vivas transitorias que pueden producirse, éstas incluirán el peso de los materiales que se almacenen temporalmente, el de los vehículos y equipo, el de colado de plantas superiores que se equipó, el de colado de plantas superiores que se apoyen en la planta que se analiza y del personal necesario, no siendo este último de peso menor que 150 kilogramos sobre metros, se considerará además una concentración de 150 kilogramos en el lugar más desfavorable.

Artículo 180.- CAMBIOS DE CARGA. El propietario será responsable de los perjuicios que ocasione el cambio de uso de una construcción, cuando produzca cargas muertas o vivas mayores o con una distribución más desfavorable que las del diseño aprobado.

CAPÍTULO VI DEL DISEÑO POR SISMO.

Artículo 181.- BASES Y REQUISITOS GENERALES MÍNIMOS DE DISEÑO PARA SISMOS. Para que las estructuras tengan seguridad adecuada ante los efectos de los sismos, los métodos de análisis y los requisitos para estructuras específicas se detallarán en las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 182.- MÉTODOS DE ANÁLISIS SÍSMICO. Las estructuras se analizarán bajo la acción de dos componentes horizontales ortogonales no simultáneos del movimiento del terreno. Las deformaciones y fuerzas internas que resulten se



combinarán entre sí como lo especifican las Normas Técnicas Complementarias y se combinarán con los efectos de fuerzas gravitacionales y de las otras acciones que correspondan, según los criterios del Capítulo III de este apartado y las características de la estructura de que se trate, ésta se podrá analizar por sismo mediante el método simplificado, el método estático o uno de los dinámicos que describen las Normas Técnicas Complementarias con las limitaciones que allí se establecen.

En el análisis se tendrá en cuenta la rigidez de todo elemento estructural o no, que sea significativa. Con la salvedad que corresponden al método simplificado de análisis, se calcularán las fuerzas sísmicas, deformaciones y desplazamientos laterales de la estructura, incluyendo sus giros por torsión y teniendo en cuenta los efectos de flexión de sus elementos y cuando sean significativos, los de fuerza cortante, fuerza axial y torsión de los elementos, así como los efectos de segundo orden, entendidos como de las fuerzas gravitacionales actuando en la estructura deformada ante la acción tanto de dichas fuerzas como de las laterales.

Se verificará que la estructura y su cimentación no alcancen ningún estado límite de falla o de servicio a que se refiere este Reglamento. Los criterios que deben aplicarse se especificarán en este Capítulo. Para el diseño de todo elemento que contribuya en más del 35% a la capacidad total en fuerza cortante, momento torsionante o momento de volteo de un entrepiso dado, se adoptarán factores de resistencia de 20% inferiores a los que le correspondían de acuerdo con los artículos respectivos de las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 183.- ZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL ESTADO DE MORELOS. Para FINES de estas Disposiciones y coincidiendo con el mapa de regionalización sísmica de la República Mexicana, elaborado por el Instituto de Ingeniería de la UNAM; el Estado de Morelos está comprendido en las zonas sísmicas B y C.

Los tipos de suelo que prevalecen en el Estado, están clasificados en los tipos I y II.

SUELO TIPO I:

- a) - Suelos rocosos o generalmente firmes, pudiendo existir, superficialmente o intercalados, depósitos arenosos en estado suelto o cohesivos, medianamente



blandos de espesor variable.

SUELO TIPO II:

- a) - Suelos constituidos predominantemente por estratos arenosos y limoarenosos, intercalados con capa de arcilla altamente compresible de espesor variable (de 1 a 5 metros).

Artículo 184.- ZONAS. Para FINES de este Capítulo se establecen los tipos de suelo para el Municipio determinados en el artículo 198 de este Reglamento. Las Normas Técnicas Complementarias dan valores de diseño para dichas zonas.

Artículo 185.- COEFICIENTE SÍSMICO. El coeficiente sísmico C, es el cociente de la fuerza cortante horizontal que debe considerarse que actúa en la base de la construcción por efecto del sismo entre el peso de ésta sobre dicho nivel. Con este fin se tomará como base de la estructura, el nivel a partir del cual, sus desplazamientos con respecto al terreno circundante comienzan a ser significativos. Para calcular el peso total se tendrán en cuenta las cargas muertas y vivas que correspondan.

El coeficiente sísmico para las construcciones clasificadas en el grupo B, se tomarán de acuerdo a lo indicado en la tabla anexa, a menos que se utilice el método simplificado de análisis, en cuyos casos se aplicarán los coeficientes que fijan las Normas Técnicas Complementarias.

Para las estructuras del grupo A, los coeficientes sísmicos se incrementan en un 50%.

COEFICIENTES SÍSMICOS.		
ZONA.	TIPO DE SUELO.	COEFICIENTE.
B	I	0.16
	II	0.32
C	I	0.24
	II	0.48

Artículo 186.- REDUCCIÓN DE LAS FUERZAS SÍSMICAS CON FINES DE DISEÑO. Cuando se aplique el método estático o un método dinámico para



análisis sísmico, podrán reducirse con FINES de diseño las fuerzas sísmicas calculadas, empleando para ello los criterios que fijan las Normas Técnicas Complementarias, en función de las características estructurales y del terreno. Los desplazamientos calculados de acuerdo con estos métodos deben multiplicarse por factor de comportamiento sísmico que marcan dichas normas.

Los coeficientes que especifican las Normas Técnicas Complementarias para la aplicación del método simplificado de análisis tienen en cuenta todas las reducciones por conceptos mencionados. Por ello las fuerzas sísmicas calculadas para este método no deben sufrir reducciones adicionales.

Artículo 187.- ESTADO LÍMITE DE RESISTENCIA. Se verificará que la estructura como la cimentación resistan las fuerzas cortantes, momentos torsionantes de entrepiso y momentos de volteo, inducidos por sismos combinados, con los que corresponden a otras sollicitaciones y afectados del correspondiente factor de carga.

Artículo 188.- ESTADO LÍMITE POR DESPLAZAMIENTOS HORIZONTALES RELATIVOS Y POR ROTURA DE VIDRIOS. Las diferencias entre los desplazamientos laterales de pisos consecutivos debidas a las fuerzas cortantes horizontales, calculadas con algunos de los métodos de análisis sísmico mencionados en el artículo 183 de este Reglamento, no excederán a 0.006 veces la diferencia de elevaciones correspondientes, salvo que los elementos incapaces de soportar deformaciones apreciables, como los muros de mampostería, estén separados de la estructura principal de manera que no sufran daños por las deformaciones de ésta. En tal caso el límite en cuestión será de 0.012.

El cálculo de deformaciones laterales podrá omitirse cuando se aplique el método simplificado de análisis sísmico. En las fachadas interiores como exteriores la colocación de los vidrios en los marcos o en la liga de éstos como en su estructura serán tales, que las deformaciones de ésta no afecten a los vidrios. La holgura que debe dejarse entre vidrios y marcos o entre éstos y la estructura se especifican en las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 189.- ESTADO LÍMITE POR CHOQUE CONTRA ESTRUCTURAS ADYACENTES. Toda construcción deberá separarse de sus linderos con los



predios vecinos a una distancia no menor de 0.05 metros ni menor que el desplazamiento horizontal calculado con el nivel que se trate multiplicado por el factor de comportamiento sísmico y aumentado en 0.001 o 0.003 de la altura de dicho nivel sobre el terreno en zona B o C y tipo de suelo I o II respectivamente. Si se emplea el método simplificado de análisis sísmico, la separación mencionada no será en ningún nivel menor de 0.5 metros ni menor de la altura del nivel sobre el terreno multiplicada por 0.007 o 0.009, según que la construcción se halle en zona B o C y del tipo de suelo I o II respectivamente.

La separación entre cuerpos de un mismo edificio o entre edificios adyacentes será cuando menos igual a la suma de las que de acuerdo con los párrafos precedentes corresponden a cada uno. Se anotarán en los planos arquitectónicos y en los estructurales las separaciones que deben dejarse en los linderos y entre cuerpos de un mismo edificio. Los espacios entre construcciones colindantes y entre cuerpos de un mismo edificio deben quedar libres de todo material. Si se usan tapajuntas, éstas deben permitir los desplazamientos relativos en su plano como perpendicularmente a él.

Artículo 190.- DEL ANÁLISIS Y DISEÑO DE OTRAS CONSTRUCCIONES NUEVAS. El análisis y diseño estructurales de puentes, tanques, chimeneas, silos, muros de retención y demás construcciones que no sean edificios se hará de acuerdo con lo que marcan las Normas Técnicas Complementarias y en los aspectos no cubiertos por ellas, se hará de manera congruente con ellas y con el resto del presente Capítulo, previa aprobación de la Secretaría.

Artículo 191.- ESTRUCTURAS EXISTENTES. Toda construcción del grupo A cuya seguridad no corresponde a los criterios respecto a estados límites de falla o de servicio que fija el presente Reglamento, deberá estar reforzada. Lo mismo rige para estructuras del grupo B sobre cuya seguridad ante dichos estados límites existan dudas manifestadas a la Secretaría, sea porque tales construcciones hubieran sufrido daños o cualquier otra causa.

Será permitido emplear espectros de diseños diferentes de los establecidos en el presente Reglamento y normas mencionadas, si con base en estudios de mecánica de suelo y medición de períodos naturales de vibración de la estructura, se demuestra a satisfacción de la Secretaría, que tales espectros conducen a



niveles de seguridad satisfactorios. Al evaluar las resistencias y rigidez de estructuras existentes se tendrán en cuenta las reducciones debidas a los daños que presentan. En estructuras que estén inclinadas más de 0.5% se incrementarán los coeficientes de diseño sísmico según se establece en las Normas Técnicas Complementarias.

No será necesario revisar la seguridad de estructuras construidas antes del presente siglo si no han sufrido daño o inclinación significativos siempre que no se hayan modificado sus muros y otros elementos estructurales, ni se hayan incrementado significativamente las cargas originales.

CAPÍTULO VII DEL DISEÑO POR VIENTO.

Artículo 192.- DISEÑOS ANTE LOS EFECTOS DEL VIENTO. Las bases para la revisión de seguridad y condiciones de servicio de las estructuras ante los efectos del viento y los procedimientos detallados de diseño se encuentran en las Normas Técnicas Complementarias respectivas.

Artículo 193.- ASPECTOS GENERALES. Las estructuras se diseñarán para resistir los efectos del viento proveniente de cualquier dirección horizontal. Deberá revisarse el efecto del viento sobre la estructura en su conjunto y sobre sus componentes directamente expuestos a su acción. Deberá verificarse la estabilidad general de las construcciones ante el volteo. Se considerará así mismo el efecto de las presiones interiores en construcciones que puedan tener aberturas significativas. Se revisará también la estabilidad de la cubierta y de sus anclajes.

Artículo 194.- CLASIFICACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS. En edificios en que la relación entre la altura y la dimensión mínima en planta es menor que 5 y en los que tengan un período natural de vibración menor de 2 segundos y que cuenten con cubiertas y paredes rígidas ante cargas normales a 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 195 de este Capítulo.

Se requerirán procedimientos especiales de diseño que tomen en cuenta las



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

Artículo 195.- VELOCIDADES DE VIENTO DE DISEÑO. En las áreas urbanas y suburbanas del Municipio se tomará como base una velocidad de viento de 80 kilómetros por hora y de 112 kilómetros por hora en las estructuras del grupo A. Las presiones que se producen para esta velocidad se modificarán tomando en cuenta la importancia de la construcción, las características del flujo del viento en el sitio donde se ubica la estructura y la altura sobre el nivel del terreno a la que se encuentra ubicada el área expuesta al viento. La forma de realizar tales modificaciones y los procedimientos para el cálculo de las presiones que se producen en distintas porciones del edificio se definen en las Normas Técnicas Complementarias para diseño por viento.

CAPÍTULO VIII DEL DISEÑO DE CIMENTACIONES.

Artículo 196.- CONSTRUCCIÓN DE CIMENTACIONES. Los requisitos relativos a diseño, construcción y a ciertos tipos específicos de cimentación se fijan en el presente Reglamento y en las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 197.- OBLIGACIÓN DE CIMENTAR. Toda construcción se soportará por medio de una cimentación apropiada. Las construcciones no podrán en ningún caso desplantarse sobre tierra vegetal, suelos sueltos, rellenos o desechos. Solo será aceptable cimentar sobre terreno natural competente o rellenos artificiales que no incluyan materiales degradables y hayan sido adecuadamente compactados. La Secretaría, podrá en su caso solicitar el estudio de mecánica de suelo. El suelo de cimentación deberá protegerse contra deterioro por la intemperie, arrastre por flujos de aguas superficiales o subterráneas y secado local por la operación de calderas o equipos similares.

Artículo 198.- TIPOS DE SUELO. Para FINES de este Reglamento, el Municipio cuenta con dos tipos de suelo, con las siguientes características generales:



TIPO DE SUELO I.- Formados por rocas o suelos generalmente firmes, sin embargo existen superficialmente o intercalados, depósitos arenosos en estado suelto o cohesivos relativamente blandos, de espesor variable. Además es frecuente la presencia de oquedades en rocas y de cavernas y túneles excavados en suelos para explotar minas de arena.

TIPO DE SUELO II.- Constituido predominantemente por estratos arenosos y limoarenosos, intercalados en capas de arcilla expansiva de origen volcánico de espesor variable.

El tipo de suelo que corresponda a un predio dado, se determinará a partir de las investigaciones que se realicen del subsuelo de predio objeto de estudio.

Artículo 199.- INVESTIGACIÓN DEL SUBSUELO. La investigación del subsuelo del sitio mediante exploración de campo, pruebas in situ y de ser necesario pruebas de laboratorio, deberá ser suficiente para definir los parámetros de diseño de la cimentación, la variación de los mismos en la planta del predio y los procedimientos de construcción. Además deberá ser tal que permita definir:

A.- En el suelo tipo I; si existen en ubicaciones de interés, materiales sueltos superficiales, grietas, oquedades naturales o galerías de minas, y en caso afirmativo su apropiado tratamiento;

B.- En el suelo tipo II; la existencia de suelos arqueológicos, cimentaciones antiguas, grietas, variaciones fuertes en los estratos, 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 200.- INVESTIGACIÓN DE LAS CONSTRUCCIONES COLINDANTES. Deberán investigarse el tipo y las condiciones de cimentación de las construcciones colindantes (estabilidad, hundimiento, emersiones, agrietamiento del suelo y desplome) tomándose en cuenta en el diseño y la construcción de la cimentación en proyecto el criterio a seguir para evitar daños a las construcciones colindantes. Así mismo, se investigarán la localización y las características de las obras subterráneas cercanas existentes o proyectadas, pertenecientes a la red de drenaje y otros servicios públicos, con objeto de verificar que la construcción no cause daños a tales instalaciones ni sea afectada por ellas.



Artículo 201.- REVISIÓN DE LA SEGURIDAD DE LAS CIMENTACIONES. La revisión consistirá de acuerdo con el artículo 166 de este apartado, en comparar la resistencia y las deformaciones máximas aceptables del suelo con las fuerzas y deformaciones inducidas por las acciones de diseño. Las acciones serán afectadas por los factores de carga y las resistencias por los factores de resistencia especificados en las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 202.- ESTADOS LÍMITES. En el diseño de toda cimentación se considerarán los siguientes estados límites; además de los correspondientes a los miembros de la estructura:

I.- DE FALLA:

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

II.- DE SERVICIO:

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

En cada uno de estos movimientos, se considerarán el componente inmediato (bajo carga estática), el accidental (principalmente por sismo), el diferido (por consolidación) y la combinación de los tres. El valor esperado de cada uno de tales movimientos deberá ser suficientemente pequeño 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 203.- ACCIONES. En el diseño de las cimentaciones se considerarán las acciones señaladas en los Capítulos IV al VII de este apartado, así como el peso propio de los elementos estructurales de la cimentación, las descargas por excavación, los efectos del hundimiento regional sobre la cimentación, incluyendo la fricción negativa, los pesos y empujes laterales de los rellenos y las tres que graviten sobre los elementos de la subestructura y toda otra acción que se genere



sobre la propia cimentación o en su vecindad.

La magnitud de las acciones sobre las cimentaciones provenientes de la estructura será el resultado directo del análisis de ésta. Para FINES de diseño de la cimentación, la fijación del conjunto de todas las acciones pertinentes será responsabilidad conjunta de los diseñadores de la superestructura y de la cimentación. En el análisis de los estados límites de falla, solo se considerará la subpresión hidrostática si ésta es desfavorable. En el análisis de los estados límites de servicio, la acción de la subpresión hidrostática se tomará como un factor de carga unitario, pero esta acción se incluirá si puede garantizarse a largo plazo la estabilidad de la subestructura.

Artículo 204.- RESISTENCIA. La seguridad de las cimentaciones contra los estados límites de falla, se evaluarán en términos de la capacidad de carga neta, es decir, el máximo incremento de carga que pueda soportar el suelo al nivel de desplante. La capacidad de carga de los suelos de cimentación se calculará por métodos analíticos o empíricos suficientemente apoyados en evidencias experimentales o se determinarán 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 toma en cuenta la interacción entre las diferentes partes de la cimentación y entre ésta y las cimentaciones vecinas.

Artículo 205.- DEL DISEÑO ESTRUCTURAL DE LA CIMENTACIÓN, EXCAVACIONES Y MUROS DE CONTENCIÓN. Los esfuerzos o deformaciones de 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.

Deberán determinarse con base en simplificaciones e hipótesis conservadoras de la repartición de presiones compatibles con la deformación y resistencia del suelo y de la estructura para las diferentes combinaciones de solicitaciones a corto y largo plazo, o en un estudio explícito de interacción suelo - estructura.

Para el diseño de excavaciones se considerarán los siguientes estados límites:



I.- DE FALLA: Colapsos de los taludes o de las paredes de la excavación o del sistema de soporte de las mismas, falla de los cimientos de las construcciones adyacentes y falla de fondo de la excavación por corte o por 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. Además, la recuperación por recarga no deberá ocasionar movimientos totales o diferenciales intolerables para las estructuras que se desplanten en el sitio.

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 deberán tomarse las precauciones necesarias para que sus efectos queden prácticamente circunscritos al área de trabajo. En este caso, para la evaluación de los estados límites de servicio a considerar en el diseño de la excavación se tomarán en cuenta los movimientos del terreno debido al bombeo.

Los muros de contención exteriores construidos para dar estabilidad a desniveles del terreno deberán diseñarse de tal forma que no rebasen los siguientes estados límites de falla: Volteo, desplazamiento del muro, falla de la cimentación del mismo o rotura estructural. Además se revisarán los estados límites de servicio (asentamiento, giro o deformación excesiva del muro). Los empujes se estimarán tomando en cuenta la flexibilidad del muro, el tipo de relleno y el método de colocación del mismo. Los muros incluirán un sistema de drenaje adecuado que limite el desarrollo de empujes superiores a los de diseño por efecto de presión del agua.

Artículo 206.- MEMORIA DE DISEÑO. La memoria de diseño incluirá una justificación del tipo de cimentación proyectado y de los procedimientos de construcción especificados, así como una descripción explícita de los métodos de análisis usados y del comportamiento prescrito para cada uno de los estados límites indicados en el artículo 202, se anexarán los resultados de las exploraciones, sondeos, pruebas de laboratorio y otras determinaciones y análisis,



así como las magnitudes de las acciones consideradas en el diseño, la interacción considerada con las cimentaciones de los inmuebles colindantes y la distancia que en su caso, se deje entre estas cimentaciones y la que se proyecta.

En casos de edificios cimentados en terrenos con problemas especiales y en particular los que se localicen en terrenos agrietados, sobre taludes o donde existan rellenos o antiguas ruinas subterráneas, se agregará a la memoria una descripción de las condiciones y de la forma en que se tomaron en cuenta para diseñar la cimentación.

Artículo 207.- PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN. 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 la hipótesis de diseño y garantice la seguridad durante y después de la construcción. Dicho procedimiento será tal que se eviten daños a las estructuras e instalaciones vecinas por vibraciones o desplazamiento vertical u horizontal del suelo. Cualquier cambio significativo que deba hacerse al procedimiento de construcción especificado en el estudio geotécnico deberá analizarse a la luz de la información contenida en dicho estudio.

CAPÍTULO IX DE LAS CONSTRUCCIONES DAÑADAS.

Artículo 208.- OBLIGACIÓN DE DENUNCIAR DAÑOS. Todo propietario u ocupante de un inmueble tiene la obligación de denunciar ante la Secretaría, los daños de que tenga conocimiento y que se presenten en cualquier inmueble, como los que pueden ser debido a efectos de sismo, viento, explosión, incendio, hundimiento, peso propio de la construcción y de las cargas adicionales que obran sobre ellas o al deterioro de los materiales. Una vez conocidos los hechos por parte de la Secretaría, el propietario o poseedor del inmueble deberá acatar las Disposiciones que se dicten.

Artículo 209.- DICTAMEN TÉCNICO DE LOS DAÑOS. Los propietarios de inmuebles que presenten daños deberán solicitar por escrito un dictamen técnico de un corresponsable en seguridad estructural reconocido por la Secretaría. Si el dictamen técnico demuestra que los daños no afectan a la estabilidad de la



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

Artículo 210.- PROYECTO DE REFUERZO. El proyecto de refuerzo estructural de una construcción, con base en el dictamen técnico señalado en el artículo anterior, deberá cumplir con lo siguiente:

- I.- El refuerzo deberá proyectarse para que la construcción alcance cuando menos los niveles de seguridad establecidos para las construcciones nuevas indicadas en estas Disposiciones;
- II.- Deberá basarse en una inspección detallada de los elementos estructurales, en las que se retiren los acabados y recubrimientos que puedan ocultar daños estructurales;
- III.- Contendrá las consideraciones hechas por la participación de la estructura existente basadas en pruebas de laboratorio y de refuerzos en la seguridad del conjunto, así como detalles de liga entre ambas. 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. Deberá incluir una revisión detallada de la cimentación ante las condiciones que resulten de las modificaciones a la estructura; y,
- IV.- Antes de su autorización, el proyecto será sometido al proceso de revisión que estipule la Secretaría.

En los casos de los monumentos históricos, artísticos y arquitectónicos, deberá apegarse a lo que establezcan las Normas de Imagen Urbana para el centro, pueblos y barrios históricos que expida el Ayuntamiento, a propuesta del Secretario.

Artículo 211.- EL APUNTALAMIENTO. Antes de iniciar las obras de refuerzo y reparación, deberá demostrarse que el edificio dañado cuenta con la capacidad de soportar las cargas verticales estimadas y 30% de las laterales que se obtendrán, aplicando las presentes Disposiciones con las cargas vivas previstas durante la ejecución de las obras. Para ello, podrá ser necesario recurrir al apuntalamiento o rigidez temporal de algunas partes de la estructura.



CAPÍTULO X DE LAS OBRAS PROVISIONALES Y MODIFICACIONES.

Artículo 212.- REQUISITOS PARA OBRAS PROVISIONALES. Las obras provisionales como tribunas para eventos especiales, pasos de carácter temporal para peatones o vehículos durante obras viales o de otro tipo como tapias, obras falsas y cimbras, deberán proyectarse para cumplir los requisitos de seguridad y obtener la autorización de la licencia específica de construcción, cumpliendo con las Disposiciones contenidas en el presente Reglamento y demás ordenamientos legales aplicables.

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 apartado.

Artículo 213.- REQUISITOS PARA LAS MODIFICACIONES DE CONSTRUCCIONES EXISTENTES. Las modificaciones de construcciones existentes que impliquen una alteración de 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 estas Disposiciones. El Proyecto deberá incluir los apuntalamientos, rigidizaciones y demás precauciones que se necesitan durante la ejecución de las modificaciones, además deberán cumplir con todos los requisitos y con la DOCUMENTACIÓN técnica que se solicita para las construcciones nuevas.

CAPÍTULO XI DE LAS PRUEBAS DE CARGA.

Artículo 214.- PRUEBAS DE CARGA. 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 70 de este Reglamento y todas aquellas construcciones en las que pueda haber frecuentemente aglomeración de personas, así como las obras provisionales que puedan albergar 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 Secretaría lo estime conveniente en razón de duda en la calidad y resistencia de los materiales o en cuanto a los procedimientos constructivos.

Artículo 215.- PROCEDIMIENTOS PARA REALIZAR LAS PRUEBAS. Para realizar una prueba de carga en estructuras, de acuerdo con la condición de carga ante la que desee verificarse la seguridad, se seleccionará la forma de aplicación de la carga de prueba y la zona sobre la que se aplicará. Cuando se trate de verificar la seguridad de elementos o conjuntos que se repitan, bastará seleccionar una fracción representativa de ellos, pero no menos de tres, distribuidos en distintas zonas de la estructura. La intensidad de la prueba de carga deberá ser la de diseño, incluyendo los factores de carga que correspondan. La zona en que se aplique será la necesaria para producir en los elementos o conjuntos seleccionados los efectos más desfavorables.

Previamente a la prueba se someterá a la aprobación de la Secretaría, el procedimiento de carga y el tipo de datos que se recabarán en dicha prueba, tales como deflexiones, vibraciones y agrietamientos. Para verificar la seguridad ante cargas permanentes, la carga de prueba se dejará actuando sobre la estructura no menos de 24 horas, se considerará que la estructura ha fallado si ocurre colapso, una falla local o un incremento local brusco de desplazamiento. Además, si 24 horas después de quitar la sobrecarga la estructura no muestra una recuperación mínima de 75% de sus deflexiones, se repetirá la prueba de carga y esta segunda prueba no debe de iniciarse antes de 72 horas de haber terminado la primera. Se considerará que la estructura ha fallado si después de la segunda prueba en recuperación no alcanza en 24 horas el 75% de las deflexiones debidas a dicha segunda prueba.

Si la estructura pasa la prueba de carga pero como consecuencia de ello se observan daños tales como agrietamientos excesivos, deberá repararse localmente y reforzarse. Podrá considerarse que los elementos horizontales han pasado la prueba de carga, aún si la recuperación de las flechas no alcanzare el 75%, siempre que la flecha máxima no exceda 2 MM. o $L/20,000H$, donde L es el claro libre del miembro que se ensayó y H su peralte en las mismas unidades que L; en voladizos se tomará L como el doble del claro libre.



En caso de que la prueba no sea satisfactoria, deberá presentarse a la Secretaría, un estudio proponiendo las modificaciones pertinentes y una vez realizadas éstas, se llevará a cabo una nueva prueba de carga. Durante la ejecución de la prueba de carga deberán tomarse las precauciones necesarias para proteger la seguridad de las personas y del resto de la estructura, en caso de falla de la zona ensayada. El procedimiento para realizar pruebas de carga de pilotes, se describen en las Normas Técnicas Complementarias relativas a cimentaciones.

DE LA CONSTRUCCIÓN.

CAPÍTULO I GENERALIDADES.

Artículo 216.- DOCUMENTACIÓN. Una copia de los planos registrados y la licencia de construcción deberá conservarse en las obras durante la ejecución de éstas y estar a disposición de los supervisores de la Secretaría. Durante la ejecución de una obra deberán tomarse las medidas necesarias para no alterar el comportamiento ni el funcionamiento de las construcciones e instalaciones en predios colindantes o en la vía pública. Deberán observarse las Disposiciones jurídicas aplicables.

Artículo 217.- USO DE LA VÍA PÚBLICA CON MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN. Los materiales de construcción y los escombros de las obras podrán colocarse momentáneamente en las banquetas de la vía pública, sin invadir u obstruir la superficie de rodamiento.

Artículo 218.- DESCARGA DE MATERIALES EN LA VÍA PÚBLICA. Los vehículos que carguen o descarguen materiales para una obra que tenga licencia de construcción, podrán estacionarse en la vía pública con apego a lo que disponga para tal efecto el Reglamento de Tránsito del municipio de Emiliano Zapata.

Artículo 219.- SEÑALAMIENTOS DE BARRERAS EN LA VÍA PÚBLICA. Los escombros, excavaciones y cualquier otro obstáculo para el tránsito en la vía pública, originados por obras públicas o privadas, serán señalados con banderas y letreros durante el día y con señales luminosas claramente visibles durante la noche, previa autorización por parte de la Secretaría, estando obligados a cumplir



con esta disposición los propietarios o responsables de las obras.

Artículo 220.- REPARACIÓN DE BANQUETAS Y GUARNICIONES. Los propietarios están obligados a reparar por su cuenta las banquetas y guarniciones que hayan deteriorado con motivo de la ejecución de la obra. En su defecto, la Secretaría ordenará los trabajos de reparación o reposición con cargo a los propietarios, poseedores o responsables.

Artículo 221.- EQUIPOS ELÉCTRICOS EN INSTALACIONES PROVISIONALES. Los equipos eléctricos en instalaciones provisionales, utilizados durante la obra, deberán cumplir con las Disposiciones que para tal efecto marque la Comisión Federal de Electricidad o las que indique la propia Secretaría.

Artículo 222.- LIMITACIÓN DE PREDIOS CON LA VÍA PÚBLICA. Los propietarios de las obras cuya construcción sea suspendida, estarán obligados a limitar sus predios con la vía pública por medio de cercas o bardas y a clausurar los vanos que fueran necesarios a fin de impedir el acceso a la construcción.

Artículo 223.- PRECAUCIÓN EN LA EJECUCIÓN DE OBRAS. Para la ejecución de obras en la vía pública, en predios de propiedad privada o pública, deberán tomarse todas las medidas técnicas necesarias para evitar daños y perjuicios a personas o a los bienes, cumpliendo en todo momento y observando por lo dispuesto en las demás Disposiciones legales aplicables.

Artículo 224.- PRECAUCIONES EN EXCAVACIONES. Cuando se realice o interrumpa una excavación, se tomarán las precauciones necesarias para evitar que presenten movimientos que puedan dañar a las construcciones y predios colindantes o a las instalaciones de la vía pública y que ocurran fallas en las paredes o taludes de la excavación por la intemperie prolongada.

Artículo 225.- TAPIALES. Los tapiales de acuerdo con su tipo deberán cumplir con las siguientes Disposiciones:

I.- DE BARRERA: Cuando se ejecuten obras de pintura, limpieza o similares, se colocarán 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 la vista de las señales de tránsito, de las placas de nomenclatura o de los aparatos y accesorios de los servicios públicos y de equipamiento urbano. En caso necesario se solicitará a la Secretaría, su traslado provisional a otro lugar;

II.- DE MARQUESINA: Cuando los trabajos se ejecuten a más de 10.00 metros de altura, se colocarán marquesinas que cubran suficientemente la zona inferior de las obras, tanto sobre la banqueteta como sobre los predios colindantes, se colocarán de tal manera que la altura de caída de demolición o de construcción sobre ellas no exceda de 5.00 metros;

III.- FIJOS: En las obras que se ejecuten en un predio a una distancia menor de 10.00 metros en la vía pública, se colocarán tapias fijos que cubran todo el frente de la misma. Dicho tapias serán de madera, lámina, concreto, mampostería o de otros materiales que ofrezcan las mismas garantías de seguridad; tendrán una altura mínima de 2.40 metros; deberán estar pintados y no tener más claros que los de las puertas, las cuales se mantendrán cerradas. Cuando la fachada quede al paño del alineamiento, el tapial podrá abarcar una franja anexa hasta de 0.50 metros sobre la banqueteta. Previa solicitud, la Secretaría podrá conceder mayor superficie de ocupación de banquetetas.

IV.- DE PASO CUBIERTO: En obras cuya altura sea mayor de 10.00 metros o en aquellas en que la invasión sea mayor de la banqueteta, la Secretaría podrá exigir que se construya un paso cubierto además del tapial. Tendrá cuando menos una altura de 2.40 metros y una anchura libre de 1.20 metros; y,

V.- EN CASOS ESPECIALES: Las autoridades podrán permitir o exigir en su caso, otro tipo de tapias diferentes a los especificados en este artículo. Ningún elemento de los tapias quedará a menos de 0.50 metros de la vertical sobre la guarnición de la banqueteta, estándose a lo previsto en las demás Disposiciones legales aplicables.

Artículo 226.- OBRAS SUSPENDIDAS. Los propietarios de las obras cuya construcción sea suspendida por más de treinta días están obligados a limitar sus predios con la vía pública de la siguiente forma:

I.- Por medio de una barda cuando falte el muro de fachada; y,

II.- Clausurando los vanos cuando el muro de fachada esté construido en forma tal que impida el acceso a la construcción.

Así mismo, estarán obligados a dar aviso por escrito a la Secretaría de la



suspensión, a fin de que se interrumpa la vigencia autorizada en la Licencia.

CAPÍTULO II DE LA SEGURIDAD E HIGIENE EN LAS OBRAS.

Artículo 227.- MEDIDAS TÉCNICAS DE PREVENCIÓN. Durante la ejecución de cualquier construcción, el director responsable de obra o el propietario de la misma, tomarán las precauciones necesarias adoptando las medidas técnicas para proteger la vida y la integridad física de los trabajadores y la de terceros, para lo cual deberá cumplir con lo establecido en el presente Reglamento y los demás ordenamientos jurídicos aplicables a la materia.

Artículo 228.- PREVENCIÓN DE INCENDIOS. Durante las diferentes etapas de construcción de cualquier obra, deberán tomarse las precauciones necesarias para evitar los incendios y para combatirlos mediante el equipo de extinción adecuado. Esta protección deberá proporcionarse al área ocupada por la obra, 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 trabajos de soldadura u otras operaciones que puedan ocasionar incendios y se identificará mediante señales, letreros o símbolos claramente visibles.

Los extintores de fuego deberán cumplir con lo indicado en este Reglamento y en los demás ordenamientos aplicables en la materia.

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

Artículo 229.- SERVICIOS A LOS TRABAJADORES. En las obras de construcción, deberán proporcionarse a los trabajadores servicios de agua potable y un sanitario portátil, excusado o letrina por cada 25 trabajadores o fracción excedente de 15; y mantenerse permanente un botiquín con los medicamentos e instrumental de curación necesarios para proporcionar primeros auxilios, 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 o andamios.



Artículo 230.- EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL. Los trabajadores deberán usar los equipos de protección personal en los casos que se requiera, de conformidad con el Reglamento General de Seguridad e Higiene.

Artículo 231.- CONSTRUCCIONES PROVISIONALES EN LAS OBRAS. Respecto a las construcciones provisionales deberán ser seguras, ordenadas, tener buen aspecto y su permanencia deberá restringirse al período estrictamente necesario para la ejecución de la construcción definitiva.

Artículo 232.- MATERIALES. La calidad de los materiales empleados en las obras, deberán satisfacer las normas de calidad oficial y las especificaciones del proyecto, para la verificación de calidad de los materiales empleados se harán los muestreos y pruebas de calidad.

Artículo 233.- PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN. Los procedimientos de construcción utilizados deberán garantizar el comportamiento previsto en el proyecto estructural. En caso de que se requiera apuntalamiento provisional, erección de elementos prefabricados, conexión de una estructura con otra existente o una secuencia específica de etapas de construcción, los procedimientos a seguirse deberán ser claramente indicados en el proyecto estructural.

Artículo 234.- DE LOS NUEVOS SISTEMAS DE CONSTRUCCIÓN. Cuando se vaya a emplear un sistema de construcción distinto de los tradicionales adoptados, deberá presentarse previamente a la Secretaría, la DOCUMENTACIÓN técnica que lo respalde en cuanto a la seguridad estructural, incluyendo los estudios y pruebas experimentales correspondientes.

Artículo 235.- DE LOS MOVIMIENTOS VERTICALES. En las construcciones en que se requiera llevar registro de posibles movimientos verticales, así como aquellas en que el Director responsable de obra lo considere necesario o la Secretaría lo ordene, se instalarán referencias o bancos de nivel superficiales, suficientemente alejados de la cimentación o estructura de que se trate, para no ser afectado por los movimientos de las mismas o de otras cargas cercanas y se referirán a éstos las nivelaciones que se hagan. En los planos de cimentación se deberá indicar si se requiere el registro de movimientos verticales, las características y periodicidad de las nivelaciones



correspondientes.

Artículo 236.- DEL TRAZO DEL ALINEAMIENTO. Antes de iniciarse una construcción deberá verificarse el trazo del alineamiento del predio con base en la constancia de uso del suelo, alineamiento y número oficial, 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 al título de propiedad en su caso, no obstante se trazarán después los ejes principales del proyecto, refiriéndolos a puntos que puedan conservarse fijos (colindancias).

Si los datos que arroje el levantamiento del predio exigen un ajuste de la distancia entre los ejes consignados en los planos arquitectónicos, deberán dejarse constancia de las diferencias mediante anotaciones en bitácora o elaborando planos del proyecto ajustado. El director responsable de obra deberá hacer constar que la diferencia no afecta 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. Se concederán licencias específicas con base en estos estudios para efecto de nivelación y trazo.

Artículo 237.- DE LA SEPARACIÓN DE COLINDANCIA. Las construcciones nuevas y las contrabardas, deberán separarse de la colindancia con los predios vecinos, en la distancia fijada en el artículo 189 del presente Reglamento.

La separación deberá protegerse por medio de tapajuntas que impida la penetración de agua, basura u otros materiales. No se permiten vanos de ventanas o volados sobre los muros de colindancia.

CAPÍTULO III EXCAVACIONES Y CIMENTACIONES.

Artículo 238.- EXCAVACIONES. En el diseño de las excavaciones se considerarán los siguientes estados límites:

- I.- DE FALLA: Colapso de los taludes o de las paredes de la excavación o de sistema de soporte de las mismas, falla de los cimientos de las construcciones adyacentes y falla de fondo de la excavación por corte o supresión en entradas subyacentes;



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 daño a las instalaciones adyacentes ni a los servicios públicos. Además, la recuperación por descarga no deberá ocasionar movimientos totales o diferenciales intolerables para las estructuras que se desplanten en el sitio.

Para realizar la excavación, se podrá usar pozos de bombeo con objeto de reducir las filtraciones y mejorar la estabilidad; sin embargo la duración del bombeo deberá ser tan corto como sea posible y deberán tomarse las precauciones necesarias para que sus efectos queden prácticamente circunscritos al área de trabajo. En este caso, para la evaluación de los estados límites de servicio a considerar en el diseño de la excavación se tomará en cuenta los movimientos del terreno debidos al bombeo. Los análisis de estabilidad se realizarán considerándose las sobrecargas que puedan actuar en la vía pública y otras zonas próximas a la excavación.

Artículo 239.- RESTRICCIONES A EXCAVACIÓN Y CIMENTACIONES. Para la ejecución de las excavaciones y las construcciones de cimentaciones se observarán las Disposiciones del Reglamento, así como las Normas Técnicas Complementarias de cimentación. En particular se cumplirá lo relativo a las precauciones para que no resulten afectadas las construcciones, predios vecinos y los servicios públicos.

Artículo 240.- EJECUCIÓN DE LAS EXCAVACIONES. En la ejecución de las excavaciones se consideraran los estados límites establecidos en el artículo 238 de este Reglamento.

Artículo 241.- HALLAZGOS ARQUEOLÓGICOS. Si en el proceso de una excavación se encuentran restos fósiles o arqueológicos, se deberá suspender de inmediato la excavación del lugar y notificar el hallazgo a la Secretaría, así como al INAH.

Artículo 242.- EXPLOSIVOS EN EXCAVACIONES. El uso de explosivos en excavaciones quedará condicionado a la autorización de la Secretaría de la Defensa Nacional y a las restricciones y elementos de protección que ordene la Secretaría, así como a las normas de protección civil municipal.

Artículo 243.- OBSERVACIONES AL COMPORTAMIENTO DE LAS



CIMENTACIONES. En las edificaciones de los grupos A y B1 podrán hacerse las nivelaciones durante la construcción y hasta que los movimientos referidos se estabilicen, a fin de observar el comportamiento de las excavaciones y cimentación y prevenir daños a las propias construcciones vecinas y a los servicios públicos. Será obligación del dueño de la edificación proporcionar copia de los resultados de estas mediciones, así como de los planos, memorias de cálculo y otros documentos sobre el diseño de la cimentación a los diseñadores de edificios que se construyan en predios contiguos.

CAPÍTULO IV

DE LOS DISPOSITIVOS PARA TRANSPORTE VERTICAL EN LAS OBRAS.

Artículo 244.- TRANSPORTE VERTICAL EN LAS OBRAS. Los dispositivos empleados para transporte vertical de personas o de materiales durante ejecución de las obras, deberán ofrecer adecuadas condiciones de seguridad. Solo se permitirá transportar personas en las obras por medio de montacargas y elevadores, cuando éstos hayan sido diseñados, contruidos y montados con barandales, freno automático y guías que eviten la caída libre en toda su altura y el volteo, así como todas las medidas de seguridad adecuadas.

Artículo 245.- MÁQUINAS ELEVADORAS EN LA OBRA. Las máquinas elevadoras empleadas en la ejecución de la obra, incluidos sus elementos de sujeción, anclaje y sustentación, deberán:

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



defectos manifiestos.

Artículo 246.- INSTALACIÓN DE GRÚAS TORRE EN LAS OBRAS. Se requerirá de permiso específico para instalar grúas torre en una obra, debiéndose despejar el sitio para permitir el libre movimiento de la cara y del brazo giratorio y vigilar que dicho movimiento no dañe edificaciones vecinas, instalaciones o líneas eléctricas. 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, malacate, brazo giratorio, frenos, sistema de control de sobrecarga y todos los elementos de seguridad.

Artículo 247.- INSTALACIONES. Las instalaciones eléctricas, hidráulicas, sanitarias, contra incendios, de gas, vapor, combustible, líquido, aire acondicionado, telefónicas de comunicación y todas aquellas que se coloquen en las edificaciones serán las que indique el proyecto y garanticen la eficiencia de las mismas, así como la seguridad de la edificación, de trabajadores y usuarios, para lo cual deberán cumplir con lo señalado en el presente Reglamento y demás ordenamientos federales y locales aplicables a la materia.

Artículo 248.- NORMAS DE CALIDAD DE MATERIALES PARA INSTALACIONES. En las instalaciones se emplearán únicamente tuberías, válvulas, conexiones, materiales y productos que satisfagan las normas de calidad establecidas por la Dirección General de Normas de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

Artículo 249.- RESTRICCIONES PARA LA COLOCACIÓN DE INSTALACIONES. Los procedimientos para la colocación de instalaciones se sujetarán a las siguientes Disposiciones:

- I.- El director responsable de obra programará la colocación de las tuberías de instalación, en los ductos destinados a tal fin en el proyecto, los pasos complementarios y las preparaciones necesarias para no romper los pisos, muros, plafones y elementos estructurales;
- II.- En los casos que se requiera ranurar muros y elementos estructurales para la colocación de tuberías, se trazarán previamente las trayectorias de dichas tuberías, y su ejecución será aprobada por el director responsable de obra, las ranuras en elementos de concreto no deberán sustraer 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 instalación se colocarán a plomo empotrados en los muros o elementos estructurales o sujetos a éstos mediante abrazaderas; y,

IV.- Las tuberías de agua residuales alojadas en terreno natural se colocarán en zanjas cuyo fondo se preparará con una capa de material granular con tamaño máximo de 2.5 centímetros.

Artículo 250.- UNIÓN Y SELLADO DE TUBERÍAS. Los tramos de tuberías de las instalaciones hidráulicas, sanitarias, contra incendio, de gas, vapor, combustibles líquidos, de aire comprimido y oxígeno, deberán unirse y sellarse herméticamente de manera que impidan la fuga del fluido que conduzca, para lo cual deberán utilizarse los tipos de soldadura que se establezcan en las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 251.- PRUEBAS DE TUBERÍAS PARA LA AUTORIZACIÓN DE LA OCUPACIÓN DE LAS OBRAS. Las tuberías para las instalaciones a que se refiere el artículo anterior, se probarán antes de autorizarse la ocupación de la obra mediante la aplicación de agua, aire o solventes diluidos, a la presión y por el tiempo adecuado, según el uso y tipo de instalación de acuerdo a lo indicado en las Normas Técnicas Complementarias.

CAPÍTULO V DE LA FIJACIÓN DE FACHADAS.

Artículo 252.- FIJACIÓN DE MATERIALES PÉTREOS EN FACHADAS. Las placas de materiales pétreos en fachadas, se fijarán mediante grapas que proporcionen el anclaje necesario y se tomarán las medidas necesarias para evitar el paso de humedad a través del revestimiento.

Artículo 253.- APLANADOS. Los aplanados de mortero se aplicarán sobre superficies rugosas o repelladas, previamente humedecidas. Los aplanados cuyo espesor sea mayor de tres centímetros deberán contar con dispositivos de anclaje.

Artículo 254.- VIDRIOS Y CRISTALES. Los vidrios y cristales deberán colocarse tomando en cuenta los posibles movimientos de la edificación y contracciones ocasionadas por cambios de temperaturas. Los Asientos y selladores empleados en la



colocación de piezas mayores de 1.50 metros cuadrados deberán absorber tales deformaciones y conservar su elasticidad, debiendo observarse lo dispuesto en este Reglamento, respecto a las holguras necesarias para absorber movimientos sísmicos.

Artículo 255.- RESISTENCIA AL VIENTO. Las ventanas, cancelos, fachadas integrales y otros elementos de fachadas deberán resistir las cargas ocasionadas por ráfagas de vientos, según lo que establece este Reglamento y las Normas Técnicas Complementarias para diseño por viento. Para estos elementos la Secretaría, podrá exigir pruebas de resistencia al viento a tamaño natural.

DEL USO, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS EDIFICACIONES.

CAPÍTULO I DEL USO Y CONSERVACIÓN DE PREDIOS Y EDIFICACIONES.

Artículo 256.- CONSERVACIÓN DE LAS CONSTRUCCIONES. Los propietarios y ocupantes de las construcciones tienen la obligación de mantenerlas en buenas condiciones de manera que no se afecte su seguridad estructural. Además deberán denunciar cualquier daño que pueda afectar su seguridad.

Artículo 257.- CONSERVACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO. El propietario de las construcciones deberá conservar y exhibir cuando sea requerido por la autoridad, los planos y memorias de diseño o los libros de bitácora que avalen la seguridad estructural de las edificaciones en su proyecto original y en sus posibles modificaciones. En caso de cambio de propiedad deberá entregarse al nuevo propietario todos los documentos antes mencionados.

Artículo 258.- INSTALACIONES. Las instalaciones mecánicas, eléctricas, hidráulicas, neumáticas y de gas, deberán conservarse en buenas condiciones para dar el servicio y la seguridad que requieran los usuarios.

Artículo 259.- HABITABILIDAD E HIGIENE DE EDIFICIOS. Los propietarios o poseedores de los edificios deberán observar lo siguiente:

- I.- Que los edificios tengan buenas condiciones de habitabilidad e higiene;
- II.- Las fachadas deberán conservarse aseadas y pintadas en su caso;
- III.- Otros elementos como marquesinas, cortinas de sol, toldos y similares se



conservarán siempre aseados y en buen estado;

IV.- Quedan prohibidas las instalaciones y construcciones precarias en las azoteas de las edificaciones cualquiera que sea el uso que pretenda dársele; y,

V.- Es obligación del propietario o poseedor del inmueble tener y conservar en buenas condiciones la placa de control de uso de manera que garantice que no se altere su contenido ni se obstruya a la vista del público usuario.

Artículo 260.- PREDIOS BALDÍOS. Los propietarios de los predios tienen la obligación de mantenerlos en buenas condiciones de aspecto e higiene, así como evitar que se conviertan en lugar de molestia o peligro para los vecinos o transeúntes. Los terrenos deberán estar drenados adecuadamente. No se permitirá el depósito de escombro o basura y deberán estar delimitados de la siguiente manera; en zonas urbanas previo pago de derechos, deberá construirse un muro del material predominante en la misma y que corresponda al tipo de construcción de los colindantes con otro elemento hasta tener una altura mínima de 0.60 metros que deberá completarse con otro elemento hasta tener una altura de por lo menos de 2.00 metros en total. En zonas suburbanas deberá delimitarse el terreno con un cercado, a una altura mínima de 1.20 metros, se exceptuarán de la obligación de delimitar, los predios que estén dentro de fraccionamientos privados, o aquellos en los cuales exista subdivisión interior y que sean administrados por Regímenes de condominio o conjunto habitacional.

Artículo 261.- USOS PELIGROSOS, INSALUBRES O MOLESTOS. Para los efectos previstos en el presente Capítulo, serán considerados como usos que originan peligro, insalubridad o molestia, entre otros, los siguientes:

I.- Producción, almacenamiento, depósito, venta o manejo de sustancias o de objetos tóxicos, explosivos, flamables o de fácil combustión;

II.- Excavaciones profundas, depósitos de escombro o de basura y exceso o mala aplicación de cargas en las construcciones;

III.- Los que produzcan, humedad, salinidad, corrosión, gases, humo, polvo, emanaciones, ruidos, trepidaciones cambios sensibles de temperatura malos olores y otros efectos perjudiciales o molestos para las personas o que puedan causar daño a las propiedades;

IV.- Los que amenacen con producir gases contaminantes en los lugares en que por su clima y exuberancia natural son considerados patrimonio público; y,

V.- Los demás que establece Ley de Salud del Estado de Morelos y los



Reglamentos respectivos.

Los usos anteriores deberán sujetarse a las Normas Técnicas Complementarias en su caso y las Disposiciones que dicte la Secretaría.

DE LAS AMPLIACIONES DE OBRA Y MEJORAMIENTO.

CAPÍTULO I DE LAS AMPLIACIONES.

Artículo 262.- AMPLIACIONES. Las obras de ampliación deberán cumplir con los requisitos que indique el presente Reglamento.

Artículo 263.- CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN. Las obras de ampliación, cualquiera que sea su tipo, deberán cumplir con los requerimientos de habitabilidad, funcionamiento, seguridad, higiene, protección del ambiente, integración al contexto y mejoramiento de la imagen urbana, que establece el presente Reglamento.

Artículo 264.- RESTRICCIÓN A LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN. Las obras de ampliación no deberán sobrepasar nunca los límites de resistencia estructural y la capacidad de servicios de las TOMÁS, acometidas y descargas de las instalaciones, sanitarias y eléctricas de las edificaciones en uso. Cualquier ampliación a una edificación requerirá cuando menos proyecto autorizado por un corresponsable en seguridad estructural con su análisis de resistencia.

DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD.

CAPÍTULO I DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS.

Artículo 265.- ÓRDENES DE REPARACIÓN O DEMOLICIÓN. Cuando la Secretaría tenga conocimiento de que una edificación, estructura o instalación presente algún peligro para las personas o bienes, ordenará con la urgencia que el caso requiera al



propietario de aquellas, para que haga las reparaciones, obras o demoliciones que sean necesarias conforme a un dictamen técnico, precisando el peligro de que se trate.

Artículo 266.- PROGRAMAS DE DEMOLICIÓN. Con la solicitud de licencia de demolición considerada en este Reglamento, se deberá presentar un programa de demolición, en el que se indicará el orden y fechas aproximadas en que se demolerán los elementos de la construcción, así como el proyecto de protección a las colindancias cuando sea necesario. 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 de la Secretaría. Se deberá solicitar permiso específico para utilizar maquinaria pesada.

Artículo 267.- CONDICIONANTES PARA DEMOLER. Las demoliciones de locales construidos o edificaciones con un área mayor de 60 metros cuadrados o de 3 o más niveles de altura, deberán contar con proyecto de demolición que incluya la protección de los inmuebles colindantes con la firma de un director responsable de obra, según lo dispuesto en este Reglamento.

Artículo 268.- DEMOLICIÓN EN ZONAS PATRIMONIALES. Cualquier demolición en zonas del patrimonio histórico, artístico y arqueológico de la Federación o del Municipio, requiere previamente a la licencia de demolición, la autorización por parte de las autoridades federales que correspondan, así como del Comité, requiriendo en todos los casos, de director responsable de obra.

Artículo 269.- ELEMENTOS DE PROTECCIÓN DE COLINDANCIAS Y VÍA PÚBLICA. Previo al inicio de la demolición y durante su ejecución se deberán proveer todos los acordonamientos, tapiales, puntales o elementos de protección de colindancia y vía pública que determine en cada caso la Secretaría.

Artículo 270.- DEMOLICIÓN CON EXPLOSIVOS. En los casos autorizados de demolición con explosivos, el solicitante tendrá la obligación de avisar a los vecinos colindantes la fecha y hora exacta de la explosiones, cuando menos con 24 horas de anticipación.

Artículo 271.- PROCEDIMIENTOS DE DEMOLICIÓN. Los procedimientos de demolición, deberán sujetarse a lo que establezcan las Normas Técnicas Complementarias correspondientes.



Artículo 272.- CONDICIONANTES PARA EL USO DE EXPLOSIVOS. El uso de explosivos para demoliciones quedará condicionado a que las autoridades federales y municipales que correspondan otorguen el permiso para adquisición y uso de explosivos con el fin indicado.

Artículo 273.- DESALOJO DE ESCOMBROS Y DESECHOS DE LAS DEMOLICIONES. Los materiales de desecho y escombros provenientes de una demolición, deberán ser retirados en un plazo no mayor de 28 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.

CAPÍTULO II DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD.

Artículo 274.- VERIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS. Una vez concluidas las obras o trabajos que hayan sido ordenados de acuerdo con el artículo 265 de este Reglamento, el propietario o poseedor de la construcción o el director responsable de obra dará aviso de terminación a la Secretaría, quien verificará la correcta ejecución de éstos debiendo, en su caso ordenar su modificación o corrección y quedando obligados aquellos a cumplirlas.

Si el propietario o poseedor del predio en el que la Secretaría, se vea obligada a ejecutar obras o trabajos conforme al presente artículo, se niegue a pagar el costo de dichas obras, la Secretaría por conducto de la Tesorería del Municipio, efectuará su cobro por medio del procedimiento económico coactivo.

Artículo 275.- EDIFICACIONES PELIGROSAS. Si como resultado del dictamen técnico fuere necesario ejecutar alguno de los trabajos mencionados en el artículo 265 de este Reglamento y se requiere efectuar la desocupación parcial o total de la edificación peligrosa para sus ocupantes, la Secretaría podrá ordenar la desocupación temporal o definitiva. En caso de peligro inminente la desocupación deberá efectuarse en forma inmediata y si es necesario, la Secretaría podrá hacer uso de la fuerza pública para hacer cumplir la orden.

Artículo 276.- MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DE EXTINCIÓN DE FUEGO. Los



equipos de extinción de fuego deberán someterse a las siguientes Disposiciones relativas a su mantenimiento:

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

Artículo 277.- PERMISOS PARA OCUPAR LA VÍA PÚBLICA POR NEGOCIOS ESTABLECIDOS. Es competencia de la Dirección de Licencias de Funcionamiento llevar a cabo la expedición, control, cancelación o revocación de las licencias o permisos de funcionamiento, de establecimientos comerciales, industriales o de servicio, así como autorizar la ocupación de la vía pública, con motivo de la extensión de la actividad comercial de los establecimientos, entendiéndose como la colocación de mesas, muestreros, productos, bancos u otros análogos con motivo de su actividad.

DE LA INSPECCIÓN, SANCIONES Y MEDIOS DE IMPUGNACIÓN.

CAPÍTULO I DE LAS VISITAS DE INSPECCIÓN.

Artículo 278.- VIGILANCIA E INSPECCIÓN. La Secretaría ejercerá las funciones de vigilancia, inspección y supervisión que correspondan dentro del Municipio, de conformidad con lo previsto en las Disposiciones del presente Reglamento y demás ordenamientos jurídicos aplicables.

Artículo 279.- OBJETO DE LAS VISITAS DE INSPECCIÓN. Las Inspecciones tendrán por objeto verificar que las edificaciones, instalaciones y servicios de las obras en construcción que se encuentren en proceso o terminadas, cumplan con el proyecto autorizado, así como con las Disposiciones estipuladas en el presente Reglamento y demás ordenamientos jurídicos aplicables.



Artículo 280.- INSPECTORES DE OBRAS PÚBLICAS. La Secretaría contará con un cuerpo de inspectores que supervisarán periódicamente las obras en proceso, las construcciones terminadas y aquellas que sean insalubres, molestas y peligrosas, para que se cumplan las Disposiciones del presente Reglamento.

Artículo 281.- OBLIGACIÓN DE LOS PARTICULARES PARA PERMITIR LOS ACTOS DE INSPECCIÓN. La persona con quien se entienda la diligencia estará obligada a dar todo género de facilidades e informes al personal autorizado para el cumplimiento de su cometido.

Artículo 282.- PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN. Las Inspecciones se sujetarán al siguiente procedimiento:

I.- El inspector deberá contar con orden por escrito que contendrá la fecha; ubicación del inmueble a Inspeccionar, y en su caso, el nombre o razón social del propietario o poseedor; el objeto de la inspección; el fundamento legal y la motivación de la misma; así como el nombre y firma de la autoridad que expide la orden y el nombre del inspector. La visita de inspección se efectuará dentro de las 72 horas siguientes a la expedición de la orden;

II.- Al constituirse en el inmueble, el inspector deberá exhibir la orden de inspección a que se refiere la fracción anterior y procederá a identificarse ante la persona a quien se dirige la orden y en su defecto, ante su representante, director responsable de la obra, corresponsable o de los ocupantes del lugar a donde se vaya a practicar la diligencia. El medio de identificación lo será la credencial vigente que para tal efecto le haya expedido el Ayuntamiento, que lo acredite como inspector de la Secretaría;

III.- Al inicio de la visita, el inspector deberá requerir al interesado, para que designe dos personas que funjan como testigos en el desarrollo de la diligencia, apercibiéndole que en caso de no hacerlo, éstos serán nombrados por el propio inspector;

IV.- De toda visita de inspección se levantará acta circunstanciada, en la que se expresará lugar, fecha y nombre de la persona con quien se entienda la diligencia; así también, se harán constar en forma circunstanciada las irregularidades que se hubiesen detectado y que presumiblemente constituyan infracciones en contra del presente Reglamento, asentando los preceptos jurídicos que se consideren violados;

V.- Concluida la inspección, se dará oportunidad a la persona con la que se entendió



la diligencia para que en el mismo acto, sí así lo estima conveniente, formule observaciones en relación con las irregularidades asentadas en el acta respectiva;

VI.- El acta deberá ser firmada al margen y al calce, por el inspector, por la persona con quien se entendió la diligencia y por los testigos de Asistencia propuestos por ésta o nombrados por el inspector, en su caso. Si alguna de las personas señaladas se niega a firmar o se negare a recibir copia de la misma, el inspector lo hará constar en el acta sin que esta circunstancia invalide el documento. Uno de los ejemplares legibles del acta quedará en poder de la persona con quien se entendió la diligencia. El acta tendrá valor probatorio pleno, salvo prueba en contrario;

VII.- El inspector que hubiere practicado la visita, deberá entregar el acta levantada a más tardar al siguiente día hábil, a la autoridad que haya ordenado la inspección, con la finalidad de que ésta proceda en términos del artículo 285 de este Reglamento; y,

VIII.- La autoridad podrá hacer uso de las medidas de apremio que considere necesarias para llevar a cabo las Inspecciones, solicitar el auxilio de la fuerza pública para efectuar la visita de inspección o verificación, cuando alguna o algunas personas obstaculicen o se opongan a la práctica de la diligencia, independientemente de las sanciones a que haya lugar.

Artículo 283.- FIRMA DEL LIBRO DE BITÁCORA. Al término de la diligencia y de conformidad con el artículo 45 fracción IV del presente Reglamento, los inspectores deberán firmar el libro de bitácora de las obras en proceso de construcción anotando la fecha de su visita y sus observaciones.

CAPÍTULO II DE LAS SANCIONES.

Artículo 284.- IMPOSICIÓN DE SANCIONES. La Secretaría, impondrá las medidas de seguridad y sanciones que resulten procedentes, en los términos de este Reglamento y demás Disposiciones aplicables, independientemente de la responsabilidad civil o penal que resulte.

Las sanciones previstas en este Reglamento, podrán ser impuestas conjunta o separadamente a los responsables, independientemente de las medidas de seguridad que ordene la Secretaría.



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

Artículo 285.- PROCEDIMIENTO PARA IMPONER SANCIONES. Derivado de las irregularidades que reporte el acta de inspección a que se refiere el artículo 282 de este ordenamiento, la Dirección de Licencias de Construcción, citará al interesado personalmente o por correo certificado con acuse de recibido, para que comparezca dentro de un plazo de cinco días hábiles a manifestar lo que a su derecho convenga y ofrezca las pruebas que estime convenientes en relación con los hechos asentados en el acta de inspección. En caso de no encontrar al interesado en su domicilio se le dejará el citatorio a la persona con quien se entienda la diligencia, asentándolo en el citatorio correspondiente.

Se podrán ofrecer toda clase de pruebas, excepto la confesional, siempre que las mismas tengan relación con los hechos constitutivos del acta de inspección. Para el desahogo de las pruebas, se señalará un plazo no menor de ocho ni mayor de quince días hábiles, y quedará a cargo del presunto infractor la presentación de testigos y dictámenes.

Una vez oído al infractor o al representante legal que él designe, y desahogadas las pruebas que ofreciere y fueran admitidas, se procederá a dictar por escrito la resolución correspondiente, la cual será notificada personalmente o por correo certificado con acuse de recibido.

En caso de que el presunto infractor no comparezca dentro del plazo fijado por el párrafo primero de este artículo, se procederá a dictar en rebeldía la resolución definitiva y se notificará personalmente o por correo certificado con acuse de recibido. Lo no previsto en el presente artículo se sujetará a las Disposiciones de la Ley de Procedimiento Administrativo.

Artículo 286.- DETERMINACIÓN DE LAS SANCIONES. La Secretaría para fijar la sanción deberá tomar en cuenta las condiciones personales del infractor, la gravedad de la infracción, las modalidades y las demás circunstancias en que la misma se haya cometido.

Artículo 287.- TIPO DE SANCIONES. Las sanciones por infracciones a este



Reglamento son las siguientes:

- I.- Amonestación por escrito;
- II.- Multa;
- III.- Suspensión temporal del registro de director responsable de obra y/o corresponsable;
- IV.- Cancelación del registro del director responsable de obra y/o corresponsable;
- V.- Clausura parcial o total de la obra;
- VI.- Revocación; y,
- VII.- Demolición parcial o total de la obra.

Artículo 288.- CUMPLIMIENTO DE LAS SANCIONES. Tratándose de obras en proceso que no cuenten con la licencia respectiva, la Secretaría podrá decretar la suspensión provisional de la obra como medida de seguridad, en tanto la Secretaría emite la resolución correspondiente.

Artículo 289.- MULTAS. La Secretaría podrá sancionar con multa a los propietarios, poseedores, titulares, directores responsables de obra o corresponsables, en términos de lo siguiente:

- I.- A quienes no cumplan con la obligación de proporcionar los informes que le solicite la autoridad competente, o lo haga con falsedad o fuera del plazo que se les hubiere concedido, se harán acreedores a una multa equivalente a setenta y cinco veces el salario mínimo vigente;
- II.- A los que den un uso distinto o construyan obras diferentes o con especificaciones distintas a las aprobadas y autorizadas por la Secretaría se les impondrá una sanción equivalente de cuarenta a mil quinientas veces el salario mínimo vigente, o hasta del diez por ciento del valor de la obra ejecutada;
- III.- A los que realicen edificaciones de las que se requieran licencia de construcción, aprobación o autorización previa sin haberla obtenido, se les aplicará una sanción equivalente de cien a mil quinientas veces el salario mínimo vigente, o hasta el diez por ciento de la obra ejecutada;
- IV.- A los que realicen edificaciones sin cumplir con las normas técnicas, especificaciones o diseño del proyecto aprobado, se les impondrá una sanción equivalente de cuarenta a mil quinientas veces el salario mínimo vigente, o hasta el diez por ciento de la obra ejecutada;



V.- A quienes no cumplan la orden de suspender la construcción de una edificación o cumplir con una medida de seguridad, se les aplicará una sanción equivalente de ciento cincuenta a diez mil veces el salario mínimo vigente;

VI.- A los que lleven a efecto la apertura, ampliación, prolongación, rectificación o clausura de una vía pública, sin tener la autorización correspondiente, se les aplicará una sanción equivalente de cuarenta a mil quinientas veces el salario mínimo vigente;

VII.- Al que impida la inspección o supervisión de un predio, obra en proceso, edificación o la instalación de los servicios, se le impondrá una sanción equivalente de cuarenta a mil quinientas veces el salario mínimo vigente;

VIII.- Al que realice una edificación o instalación de servicios domésticos, fusiones o divida un predio, con el deliberado propósito de impedir u obstruir un servicio público o una servidumbre, se le impondrá una sanción equivalente de cuarenta a mil quinientas veces el salario mínimo vigente.

IX.- Al que por medio de edificaciones o cualquier otro obstáculo impida o trate de impedir después de ser requerido para ello, la realización de un programa de desarrollo urbano, se le impondrá una sanción equivalente de cien a diez mil veces el salario mínimo vigente;

X.- Al que altere, rectifique o modifique planos aprobados de obras o construcciones sin permiso u orden de la autoridad competente, se le impondrá una sanción equivalente de cuarenta a mil quinientas veces el salario mínimo vigente, sin perjuicio de su consignación a la autoridad competente en caso de que su acción entrañe un delito, sin perjuicio de que las alteraciones, rectificaciones, o construcciones, se ajusten a planos aprobados, a su costa; y,

XI.- Las demás que establezca el presente Reglamento.

Artículo 290.- CLAUSURA DE OBRAS EN EJECUCIÓN. Independientemente de la aplicación de las sanciones pecuniarias a que se refiere el presente Capítulo, la Secretaría podrá clausurar las obras en ejecución, en los siguientes casos:

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

II.- Cuando la ejecución de una obra o demolición, se realice sin la debida precaución y ponga en peligro la vida o la integridad física de las personas o que pueda causar daños a bienes del Ayuntamiento o a terceros;

III.- Cuando la construcción no se ajuste a las medidas de seguridad y protección,



que señala el presente Reglamento;

IV.- Cuando no se dé cumplimiento a una orden de las previstas por el artículo 265 del presente Reglamento dentro del plazo que se haya fijado para tal efecto;

V.- Cuando la construcción no se ajuste a las restricciones impuestas en el dictamen de uso del suelo, alineamiento y número oficial;

VI.- Cuando a solicitud fundada y motivada de cualquier autoridad se solicite la suspensión o clausura de una obra;

VII.- Cuando la construcción se efectúe sin ajustarse al proyecto aprobado o fuera de las condiciones previstas por el presente Reglamento;

VIII.- Cuando se obstaculice reiteradamente o se impida en alguna forma el cumplimiento de las funciones de inspección o supervisión reglamentaria del personal autorizado por la Secretaría;

IX.- Cuando la obra se ejecute sin licencia;

X.- Cuando la licencia de construcción sea revocada o haya terminado su vigencia y continúen trabajando;

XI.- 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;

XII.- Cuando se usen explosivos sin los permisos correspondientes, no obstante el estado de suspensión o de clausura y en el caso de las fracciones I, II, III, IV, V, VII, IX y X de este artículo, la Secretaría podrá ordenar que se lleven a cabo las obras que procedan para dar cumplimiento a lo ordenado y hacer cesar el peligro o corregir los daños o perjuicios, incluso llegar a la demolición de lo no autorizado, quedando el propietario obligado a realizarlas; y,

XIII.- Por violaciones a las normas contenidas en el presente Reglamento.

El estado de clausura, no será levantado en tanto no se realicen las correcciones ordenadas y se hayan pagado las multas derivadas de las violaciones al presente Reglamento.

Artículo 291.- CLAUSURA DE OBRAS TERMINADAS. Independientemente de la imposición de las sanciones pecuniarias a que haya lugar, la Secretaría, podrá clausurar las obras terminadas cuando ocurra alguna de las siguientes circunstancias:

I.- Cuando la obra se haya ejecutado sin licencia;

II.- Cuando la obra se haya ejecutado alterando o modificando el proyecto aprobado o sin sujetarse a lo previsto por el presente Reglamento y sus anexos complementarios; y,



III.- Cuando se use 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 de la fracción II del artículo 66 del presente Reglamento.

Artículo 292.- SANCION PECUNIARIA A LOS RESPONSABLES DE LAS OBRAS. La Secretaría sancionará con multa hasta de mil quinientos salarios mínimos en el Estado de Morelos, al director responsable de obra, al corresponsable, al propietario, poseedor o a las personas que resulten responsables:

- I.- Cuando en cualquier obra o instalación no muestre, a solicitud del inspector, copia de los planos registrados y la licencia correspondiente;
- II.- Cuando se invada con materiales, ocupen o usen la vía pública por más de 24 horas.
- III.- Cuando hagan cortes en banquetas, arroyos y guarniciones sin haber obtenido previamente el permiso correspondiente;
- IV.- Cuando obstaculicen las funciones de los inspectores señaladas en el Capítulo anterior;
- V.- Cuando realicen excavaciones u otras obras que afecten la estabilidad del propio inmueble o de las construcciones y predios vecinos o de la vía pública;
- VI.- Cuando se violen las Disposiciones relativas a la conservación de edificios y predios;
- VII.- Cuando no de aviso de terminación de las obras dentro del plazo señalado en el presente Reglamento;
- VIII.- Cuando en una obra o instalación no se respeten las previsiones contra incendio previstas en este Reglamento;
- IX.- Cuando para obtener la expedición de licencias, durante la ejecución o uso de la edificación, se hayan presentado documentos falsos;
- X.- Cuando una obra se haya ejecutado alterando el proyecto arquitectónico o diseño estructural autorizado; y,
- XI.- Cuando en el predio o en la ejecución de cualquier obra no se respeten las restricciones, afectaciones o usos autorizados, señalados en el dictamen de uso del suelo, alineamiento y número oficial.



Artículo 293.- SANCIÓN PECUNIARIA A LOS DIRECTORES RESPONSABLES DE OBRA O CORRESPONSABLES. Se sancionará hasta por mil quinientos salarios mínimos, a los directores responsables de obra o corresponsables, sin perjuicio de la imposición de penas por la presunta comisión de un delito a los que incurran en las siguientes infracciones:

- I.- Cuando no se cumpla con lo previsto por los artículos 45 y 49 de este Reglamento;
- II.- Cuando en la ejecución de una obra se violen las Disposiciones establecidas en este Reglamento;
- III.- Cuando no observen las Disposiciones de este Reglamento en lo que se refiere a los dispositivos de elevación de materiales y de personas durante la ejecución de la obra y al uso de transportadores electromecánicos en la edificación;
- IV.- Cuando en la obra utilicen los procedimientos de construcción a que se refiere el artículo 234 de este Reglamento, sin autorización previa de la Secretaría;
- V.- Cuando no acaten las Disposiciones relativas contenidas en el presente Reglamento en la edificación de que se trate, salvo en el caso de las infracciones que prevé y sanciona el artículo 295 de este Reglamento;
- VI.- Cuando en la construcción o demolición de obra o para llevar a cabo excavaciones, usen explosivos sin contar con la autorización previa correspondiente;
- y,
- VII.- Cuando en una obra no se tomen las medidas necesarias para proteger la vida y salud de los trabajadores o de cualquier otra persona, así como daños a bienes de propiedad pública o privada.

Artículo 294.- REVOCACIÓN DE AUTORIZACIONES: La Secretaría podrá revocar toda autorización, licencia o constancia cuando:

- I.- Se haya otorgado con base en informes o documentos falsos o erróneos presentados con dolo, mala fe o error;
 - II.- Se hayan expedido en contravención al texto expreso de alguna disposición del presente Reglamento; y,
 - III.- Se haya expedido por autoridad incompetente.
- La revocación será pronunciada por la autoridad de la que haya emanado el acto o resolución de que se trate o en su caso, por el superior jerárquico de dicha autoridad.



Artículo 295.- OTRO TIPO DE SANCIONES A LOS DIRECTORES RESPONSABLES DE OBRA Y/O CORRESPONSABLES. La Secretaría aplicará sanciones a los directores responsables de obra y corresponsables, según sea el caso, cuando infrinjan el presente Reglamento, sin causar Situaciones que pongan en peligro la vida de las personas

I.- Amonestación por escrito al director responsable de obra o a los corresponsables, según sea el caso, cuando infrinjan el presente Reglamento, sin causar Situaciones que pongan en peligro la vida de las personas y/o los bienes, independientemente de la reparación del daño, así como de la responsabilidad derivada de procesos de índole civil o penal;

II.- Suspensión temporal por dos años del registro de director responsable de obra o corresponsables, según sea el caso, cuando infrinjan el presente Reglamento sin causar Situaciones que pongan en peligro la vida de las personas y/o los bienes, independientemente de la reparación del daño, así como de la responsabilidad derivada de procesos de índole civil o penal, cuando:

a).- Sin conocimiento y aprobación de la Secretaría, se modifique la obra o instalación sin apegarse a las condiciones de la manifestación de construcción registrada o de la licencia de construcción especial expedida, con excepción de las diferencias permitidas que se señalan en la fracción II del artículo 66 del presente ordenamiento; y,

b).- Cuando a juicio del Comité de Directores Responsables de Obra y Corresponsables, no hubiera cumplido sus Obligaciones en los casos en que haya dado su responsiva;

c).- El infractor que acumule dos amonestaciones por escrito en el período de un año, contado a partir de la fecha de la primera amonestación, en el supuesto de la fracción I anterior.

III.- Cancelación del registro de director responsable de obra o de corresponsable, según sea el caso, independientemente de la reparación del daño así como de la responsabilidad derivada de procesos de índole civil o penal, cuando:

a).- No cumplan con las Disposiciones del presente Reglamento, causando Situaciones que pongan en peligro la vida de las personas y/o los bienes; y,

b).- Que hayan obtenido con datos falsos su inscripción al padrón de Profesionales respectivo, o cuando se presenten documentos con carácter



apócrifo en los trámites que gestionen ante la Secretaría.

c).- Cuando a juicio del Comité de Directores Responsables de Obra y Corresponsables, no hubiera cumplido sus Obligaciones en los casos en que haya dado su responsiva;

En los casos de cancelación de registro, la Secretaría no otorgará nuevamente al infractor el registro en ninguna de las especialidades que señala el presente ordenamiento.

Artículo 296.- USO DE LA FUERZA PÚBLICA. Para clausurar y tomar las demás medidas que considere necesarias, podrá hacer uso de la fuerza pública en los siguientes casos:

I.- Cuando una edificación se utilice total o parcialmente para algún uso diferente al autorizado, sin haber cumplido con lo previsto en el artículo 55 de este Reglamento o cuando la obra se haya realizado sin contar con la licencia de construcción;

II.- Como medida de seguridad en caso de peligro grave o inminente;

III.- Cuando el propietario o poseedor de una construcción señalada como peligrosa no cumpla con las órdenes giradas con base en los artículos 265 y 275 de este Reglamento, dentro del plazo fijado para tal efecto;

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

V.- Cuando no se respeten las afectaciones y las restricciones físicas y de uso impuestas a los predios en el dictamen de uso del suelo, alineamiento y número oficial, licencia de construcción o las fijadas por alguna otra dependencia;

VI.- Cuando se ordene la demolición de una obra irregular; y,

VII.- Cuando en una construcción se violen los estados de suspensión o clausura.

CAPÍTULO III DEL RECURSO DE RECONSIDERACIÓN.

Artículo 297.- TÉRMINO PARA INTERPONERLO. Las resoluciones que la Secretaría dicte, podrán ser impugnadas administrativamente mediante Recurso de Reconsideración, presentado dentro del plazo de quince días hábiles contados a partir de la fecha en que se notifique la resolución combatida, ante el titular de la Secretaría, quien será el encargado de substanciarlo. Transcurrido este plazo, sin que el interesado interponga el recurso, la resolución tendrá el carácter de definitiva.



Los requisitos para interponer el recurso, su procedimiento de substanciación y la resolución definitiva, se sujetará a lo dispuesto por el Título Octavo, Capítulo Cuarto, de la Ley de Ordenamiento Territorial.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- El presente Reglamento entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Periódico Oficial "Tierra y Libertad", Órgano Informativo que edita el Gobierno del Estado Libre y Soberano de Morelos.

SEGUNDO.- Se derogan todas las Disposiciones de carácter municipal que se opongan al contenido del presente ordenamiento.

TERCERO.- En tanto se expide el Reglamento Interior de la Secretaría de Planeación, Desarrollo Urbano y Obras Públicas, así como los respectivos Manuales de Organización y Procedimientos, se faculta al Secretario de Planeación, Desarrollo Urbano y Obras Públicas, para resolver las cuestiones que se susciten derivadas del presente ordenamiento.

DADO EN EMILIANO ZAPATA, MORELOS, A LOS TREINTA DÍAS DEL MES DE ENERO DEL AÑO DOS MIL SIETE, EN EL SALÓN DE CABILDO DEL PALACIO MUNICIPAL DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO DE EMILIANO ZAPATA.

**C.P. JOSE FERNANDO AGUILAR PALMA
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL
PROFRA. MARIA DEL CARMEN CARRILLO FLORES
SÍNDICO MUNICIPAL
T.L.I. ALICIA BELTRAN FLORES
REGIDORA DE DERECHOS HUMANOS; TURISMO; EQUIDAD DE GÉNERO;
RELACIONES PÚBLICAS Y COMUNICACIÓN SOCIAL.
C. VICTOR NAJERA APAEZ
REGIDOR DE ASUNTOS INDIGENAS, COLONIAS Y POBLADOS; ASUNTOS DE
LA JUVENTUD Y PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL.
PROFR. AMADOR ESQUIVEL CABELLO
REGIDOR DE HACIENDA, PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTO; PLANIFICACION
Y DESARROLLO; GOBERNACIÓN Y REGLAMENTOS.**



PROFRA. MARIA DE LOS ANGELES ORTIZ BUSTAMANTE
REGIDORA DE EDUCACIÓN, CULTURA, RECREACIÓN; DESARROLLO
ECÓNOMICO; SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES.
C. PEDRO NAJERA HERNANDEZ
REGIDOR DE SEGURIDAD PÚBLICA Y TRÁNSITO; DESARROLLO URBANO,
VIVIENDA Y OBRAS PÚBLICAS.
C. HERMELINDO CEREZO BAZA
REGIDOR DE COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS;
PATRIMONIO MUNICIPAL; DESARROLLO AGROPECUARIO.
DR. NABOR APARICIO COBREROS
REGIDOR DE BIENESTAR SOCIAL; PROTECCIÓN AMBIENTAL; DE ASUNTOS
MIGRATORIOS.
RÚBRICAS.

En consecuencia, remítase al Ciudadano Contador PÚBLICO JOSE FERNANDO AGUILAR PALMA, Presidente Municipal Constitucional de este Municipio, para que en uso de las facultades que le confiere la Ley Orgánica Municipal del Estado de Morelos, mande publicar en el Periódico Oficial "Tierra y Libertad", órgano informativo que edita el Gobierno del Estado de Morelos, se imprima y circule el Reglamento de Construcción de Emiliano Zapata, Morelos.

C.P. JOSE FERNANDO AGUILAR PALMA
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL
C. OLEGARIO CORONA OCAMPO
SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO
RÚBRICAS.