

**REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES
DEL MUNICIPIO DE MANZANILLO, COLIMA.**

EL C. VIRGILIO MENDOZA AMEZCUA, Presidente Constitucional del Municipio de Manzanillo, Colima, a los habitantes del mismo hace saber:

Que el H. Cabildo Constitucional de Manzanillo se ha servido dirigirme la actualización del REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL MUNICIPIO DE MANZANILLO, COLIMA, que contiene correcciones, mejoras y adecuaciones del reglamento aprobado el 29 de agosto de 2000 y publicado el 2 de septiembre de 2000, actualización que se llevó a cabo

CONSIDERANDO

PRIMERO.- Las actualizaciones de la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Colima, la Ley del Municipio Libre del Estado de Colima y el Reglamento de la Administración Pública Municipal, cuyas disposiciones difieren del Reglamento aprobado en el año de 2000, debiendo de determinarse su congruencia y concurrencia para su adecuada aplicación;

SEGUNDO.- La adecuación de las figuras del personal adscrito que fungen como "inspectores" cuyas facultades, procedimientos y quehaceres difieren de la Ley Federal de Procedimientos Administrativos y el propio Reglamento de Inspección y Verificación Municipal;

TERCERO.- La "Función Pericial" y figuras de peritos urbanos que difiere del Reglamento de Zonificación Estatal, y que es necesario actualizar para el fortalecimiento de la Dependencia Municipal al tener mejor control sobre obras y proyectos, con la participación de los profesionistas agremiados en los colegios de Arquitectos e Ingenieros respectivamente;

CUARTO.- La dinámica de desarrollo que presenta el Municipio de Manzanillo, Colima, que demanda instrumentos que regulen el crecimiento armónico, pero a su vez, que promuevan y faciliten la gestión y trámites en materia de desarrollo urbano y construcción, por lo que es necesario proveer esquemas de vanguardia y procedimientos administrativos de respuesta inmediata con estricto apego a la legislación aplicable.

QUINTO.- Las disposiciones de la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Colima, en particular:

- a) Artículo 21, sobre las facultades de los Ayuntamientos, entre otros, fracción XXI: "Expedir el reglamento para controlar las construcciones";
- b) Artículo 364, sobre el contenido mínimo que deberán tener los reglamentos de construcciones municipales, considerados en la elaboración de la propuesta respectiva; y,
- c) Artículo 369, que indica: "Los proyectos y ejecución de obras y edificación deberán realizarse por un arquitecto o ingeniero con cédula profesional legalmente expedida y registrado como perito conforme las disposiciones del reglamento de construcción".

SEXTO.- Talleres llevados a cabo con los Colegios de Arquitectos e Ingenieros respectivamente durante el 2004 y el 2005, en los cuales se adecuaron normas y disposiciones en materia de proyecto arquitectónico y proyecto estructural;

SÉPTIMO.- Foro de Consulta Ciudadana llevado a cabo en el Salón de Cabildo el día 5 de enero de 2006 con la participación de representantes de la Barra de Abogados de Manzanillo, el Colegio de Arquitectos de Manzanillo, el Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de Colima, el Colegio de Ingenieros Civiles de Manzanillo, la Cámara Nacional de Desarrolladores de Vivienda y la Cámara Mexicana de la Industria de la construcción.

OCTAVO.- Reuniones de trabajo para la revisión del proyecto de Reglamento durante los meses de octubre y noviembre de 2007, con la participación de los integrantes de la Comisión de Asentamientos Humanos y Vivienda y de la Dependencia Municipal, así como de representantes de los colegios de arquitectos e ingenieros de la localidad y la entidad respectivamente, de la Cámara de la Industria de la Construcción Delegación Colima, de la Cámara Nacional de Desarrolladores de Vivienda Delegación Colima y de la Asociación de Directores Responsables de Obra A.C.; derivando adecuaciones y correcciones integradas en el producto final de reglamento.

Por lo anteriormente expuesto y de conformidad con las disposiciones legales que se mencionan, se expide el:

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL
MUNICIPIO DE MANZANILLO, COLIMA

Título Primero.
Disposiciones generales

CAPÍTULO I. Objetivos.

ARTÍCULO 1°.

El presente ordenamiento tiene por objetivo principal lograr que toda obra de edificación y urbanización en el Municipio de Manzanillo, Colima, se proyecte y ejecute conforme lo establecen las disposiciones vigentes en materia de desarrollo urbano, medio ambiente catastro y registro publico de la propiedad, SEDESOL, protección civil, ecología, patrimonio histórico y cultural, comunicaciones, salud entre otros, así como:

- Garantizar que se efectúen en zonas y sitios que presenten condiciones adecuadas para el desarrollo y seguridad con respecto a la incidencia y frecuencia de fenómenos de riesgo de carácter natural y artificial.
- Establecer la congruencia entre ubicación, frecuencia de uso y concurrencia de construcciones.
- Simplificar y agilizar los trámites a través del fortalecimiento de la ventanilla multi-servicios y la atención al público en general y en especial a personas de escasos recursos.

ARTÍCULO 2°.

Se declara de utilidad pública e interés general el cumplimiento y observancia de este REGLAMENTO y de sus normas técnicas en materia de desarrollo urbano, planeación, seguridad, medio ambiente y salud, así como las limitaciones y modalidades que se impongan al uso y destino de los terrenos o de las edificaciones de propiedad pública o privada en los planes, programas de desarrollo urbano, declaratorias y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

ARTÍCULO 3°.

Las obras de construcción, instalación, modificación, ampliación, reparación y demolición, así como la ocupación y uso de las edificaciones en los predios del Municipio se sujetaran a las disposiciones de la LEY DE ASENTAMIENTOS HUMANOS DEL ESTADO DE COLIMA, de este REGLAMENTO, de los Programas de Desarrollo Urbano, del REGLAMENTO DE ZONIFICACION DEL MUNICIPIO DE MANZANILLO, COLIMA, y demás disposiciones aplicables.

CAPÍTULO II. Definiciones.

ARTÍCULO 4°.

Para los efectos del presente REGLAMENTO, se entenderá por:

- I.- LEY, a la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Colima
- II.- REGLAMENTO, al presente ordenamiento.
- III.- INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN, a los Programas de Desarrollo Urbano de Centros de Población, Programa de Desarrollo Urbano de la ciudad de Manzanillo, el Reglamento de Zonificación de Manzanillo y todos los Programas Parciales y Sectoriales, aplicables referentes al Desarrollo Urbano.
- IV.- REGLAMENTO DE ZONIFICACION, Al Reglamento de Zonificación del Municipio de Manzanillo.
- V.- DEPENDENCIA MUNICIPAL, la Dirección en materia de desarrollo urbano que señale el Reglamento de la Administración Pública Municipal de Manzanillo.
- VI.- SECRETARIA, A la Secretaria de Desarrollo Urbano del Gobierno del Estado.
- VII.- CONSEJO, Al Consejo Consultivo de Desarrollo Urbano.
- VIII.- COMISIÓN DE D.R.O.- La Comisión de Admisión y Evaluación de los Directores Responsables de Obra, conformada por los miembros de los COLEGIOS.
- IX.- ASOCIACIÓN DE D.R.O.- La Asociación de Directores Responsables de Obra, Corresponsables y Peritos Urbanos de Manzanillo.
- X.- PERITO URBANO.- Los profesionistas con registro de la Dependencia Municipal, en las modalidades de Perito Urbano en Proyecto de Edificación, Perito Urbano en Proyecto de Urbanización y Perito Urbano en Supervisión Municipal.
- XI.- D.R.O.- Los profesionistas con registro de la Dependencia Municipal en la modalidad de Director Responsable de Obra.
- XII.- COLEGIOS.- A los colegios de profesionistas en las áreas de arquitectura e ingeniería civil.
- XIII.- MUNICIPIO.- Al Municipio de Manzanillo, Colima.
- XIV.- MANUAL.- Al manual de procedimientos administrativos que debe atender la Dependencia Municipal, como complemento del presente Reglamento.

CAPÍTULO III. Autoridades y Facultades.

ARTÍCULO 5°.

La DEPENDENCIA MUNICIPAL ejercerá las siguientes atribuciones técnicas y administrativas, que le confiere la LEY;

- I.- Expedir el DICTAMEN DE VOCACIÓN DEL SUELO, gestionando en los casos previstos en la LEY, ante la SECRETARIA la verificación de congruencia.
- II.- Autorizar los PROYECTOS EJECUTIVOS DE URBANIZACIÓN y controlar su ejecución.
- III.- Expedir las LICENCIAS o PERMISOS DE URBANIZACIÓN.
- IV.- Autorizar la publicidad que los urbanizadores y promotores inmobiliarios utilicen, con base en el correspondiente PROGRAMA PARCIAL DE URBANIZACIÓN previamente autorizado.
- V.- Autorizar la fusión, subdivisión y relotificación de predios.
- VI.- Vigilar el cumplimiento de las obligaciones a cargo de los urbanizadores y promotores, requiriendo el otorgamiento de las garantías que establece la LEY.
- VII.- Vigilar en las urbanizaciones que no hayan sido municipalizadas, que los urbanizadores o promotores presten adecuada y suficientemente los servicios a que se encuentran obligados, conforme la LEY, el REGLAMENTO y la autorización respectiva.
- VIII.- Expedir PERMISO para obras en vía pública y ocupación de vía pública con infraestructura.
- IX.- Aprobar los proyectos arquitectónicos que se presenten, revisando previamente el cumplimiento a las disposiciones del presente Reglamento, en lo referente a construcción, remodelación ampliación o demolición según sea el caso.
- X.- Otorgar LICENCIAS o PERMISOS de construcción, remodelación, ampliación y demolición de inmuebles.
- XI.- Expedir la CONSTANCIA DE HABITABILIDAD.
- XII.- Establecer el REGISTRO de los profesionales que fungirán como Directores Responsables de Obra y Peritos Urbanos en sus diferentes modalidades, que actuarán en auxilio de la DEPENDENCIA MUNICIPAL, con quienes los promotores o propietarios contratarán: la elaboración de los programas parciales y de los proyectos arquitectónicos, las dirección de obras de urbanización y de construcción, así como la supervisión municipal de las mismas, en los términos del REGLAMENTO.

- XIII.- Asesorar y apoyar a las agrupaciones sociales que emprendan acciones dirigidas a la conservación y mejoramiento de fincas, y sitios y monumentos de patrimonio urbano arquitectónico.
- XIV.- Controlar las acciones, obras y dotación de servicios que se ejecuten en el Municipio, para que sean compatibles con la legislación, programas y zonificación aplicables, así como para su registro.
- XV.- Vigilar el cumplimiento y aplicación de la LEY, tomando las medidas de seguridad necesarias para impedir que se realicen actos de aprovechamiento de predios y fincas no autorizados o en contravención de las disposiciones legales aplicables.
- XVI.- Llevar el REGISTRO de los programas municipales en materia de desarrollo urbano, para su aplicación, difusión, consulta pública, control y evaluación.
- XVII.- Calificar en el ámbito de su competencia las infracciones e imponer las medidas de seguridad y sanciones que establece la LEY y demás disposiciones jurídicas aplicables.
- XVIII.- Autorizar a los urbanizadores y promotores iniciar la promoción de venta de lotes y fincas.
- XIX.- Las demás atribuciones técnicas y administrativas que la LEY le confiere al Ayuntamiento o a la propia DEPENDENCIA MUNICIPAL.

Además tiene las siguientes facultades:

- XX.- Acordar disposiciones administrativas para que las construcciones, instalaciones y vías públicas reúnan las condiciones necesarias de seguridad, higiene y estética.
- XX.- Practicar verificaciones para conocer el uso del predio, estructura, instalación, edificación o construcción.
- XXI.- Dictar disposiciones en relación con edificios peligrosos y establecimientos nocivos o que causen molestias, para que cese el peligro o la perturbación y sugerir, si el caso lo amerita, a la Presidencia Municipal, el cierre de los establecimientos y desocupación de los edificios.
- XXII.- Ordenar y ejecutar demoliciones de inmuebles, en los casos previstos por este REGLAMENTO.
- XXIII.- Ejecutar con cargo al propietario o desarrollador, las obras ordenadas en cumplimiento a este REGLAMENTO, así como aqueas que no se ejecuten en el plazo fijado.
- XXIV.- Llevar REGISTRO clasificado de DIRECTORES RESPONSABLES DE OBRA y PERITOS URBANOS EN SUS DIFERENTES MODALIDADES.

XXV.- Dictaminar sobre la procedencia de ubicación y usos del suelo, dando los lineamientos necesarios para el desarrollo que se proponga, en los sitios o zonas donde no existan INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN, procediendo a elaborar el Programa de Desarrollo correspondiente a la brevedad posible según lo establece el artículo 274 de la LEY.

XXVI.- Ordenar la suspensión o clausura de las obras en los casos previstos por este REGLAMENTO o por la LEY.

XXVII.- Solicitar fianzas u otras garantías previo a la expedición de licencias o permisos para garantizar el cumplimiento y correcta ejecución de obras

XXVIII.- Imponer las sanciones correspondientes por violaciones al presente REGLAMENTO.

XXIX.- Celebrar reuniones con el Consejo Consultivo de Desarrollo Urbano, la Asociación de Directores Responsables de Obra y Peritos Urbanos, así como órganos auxiliares y organismos del sector público, privado o social, y canalizar acuerdos, propuestas e inquietudes ante las instancias correspondientes.

ARTÍCULO 6°.

Para atender asuntos relativos a la admisión y Registro de Directores Responsables de Obra y Peritos Urbanos, así como el vigilar su desempeño, la Dependencia Municipal se apoyará en la Comisión de Directores Responsables de Obra, Peritos Urbanos y en la Asociación de Directores Responsables de Obra, la cual deberá estar conformada por un representante de cada uno de los COLEGIOS y el titular de la dependencia municipal.

CAPÍTULO IV. Clasificación de Usos y Destinos.

ARTÍCULO 7°.

La CLASIFICACIÓN DE USOS Y DESTINOS, será la misma que establece el Reglamento de Zonificación del Municipio de Manzanillo, Colima..

CAPÍTULO V. Vías públicas y otros bienes de uso común.

ARTÍCULO 8°.

Vía pública es todo espacio de uso común que por disposición de la Autoridad Municipal se encuentra destinado al libre tránsito de conformidad con las leyes y reglamentos en la materia, así como todo inmueble que de hecho se utilice para ese fin. Es también característica propia de la vía pública el servir para la aireación,

iluminación y asoleamiento de los edificios que la limitan, para dar acceso a los predios colindantes o para cualquier instalación de una obra o servicio público.

Este espacio está limitado por la superficie generada por el plano vertical que sigue el alineamiento oficial y que forma el lindero de dicha vía pública.

Corresponde a la Autoridad Municipal la fijación de los derechos de los particulares sobre el tránsito iluminación aireación, acceso y otros semejantes que se refieren al destino de las vías públicas, conforme a las Leyes y Reglamentos respectivos.

ARTÍCULO 9°.

Las vías públicas mientras no se desafecten del uso público a que están destinadas por la resolución de las Autoridades Municipales, tendrán carácter de inalienables o imprescriptibles.

ARTÍCULO 10°.

Todo terreno que en los planos oficiales de la DEPENDENCIA MUNICIPAL, en los Archivos Municipales, Estatales o de la Nación, Museo o Biblioteca, aparezcan como vía o área pública o destinado a un servicio se presumirá por ese solo hecho de propiedad municipal, por lo que la carga de la prueba de un mejor derecho, corresponde al que manifieste que dicho terreno es propiedad particular.

ARTÍCULO 11.

Corresponde a la DEPENDENCIA MUNICIPAL en coordinación con demás direcciones del Gobierno Municipal, el dictar las medidas necesarias para remover los impedimentos y obstáculos para el más amplio goce de los espacios de uso público, en los terrenos a que se refiere el artículo anterior, considerándose de orden público la remoción de tales impedimentos.

ARTÍCULO 12.

Aprobado un fraccionamiento que de acuerdo con las disposiciones legales relativas los inmuebles que en el plano oficial aparezcan como destinados a la vía pública, al uso común o algún servicio público, pasaran por ese solo hecho al dominio público del MUNICIPIO, persistiendo la obligación por parte del fraccionador de seguir prestando los servicios públicos correspondientes, en tanto no se haga la MUNICIPALIZACIÓN formal del fraccionamiento al Ayuntamiento.

Corresponde al fraccionador, como parte integral de la aprobación definitiva del proyecto, remitir copias de dicho plano al Registro Público de la Propiedad y a la Dirección de Catastro, presentando a la DEPENDENCIA

MUNICIPAL, los registros y cancelaciones correspondientes.

ARTÍCULO 13.

Las vías públicas tendrán el diseño que al efecto fijen las NORMAS contenidas en el Reglamento de Zonificación, y las resoluciones tomadas en cada caso, será obligatoria la urbanización de las áreas peatonales.

ARTÍCULO 14.

Queda prohibido rebajar las banquetas para hacer rampas o accesos de vehículos en un porcentaje mayor a un 40% del ancho de esta, en banquetas menores de 1.30 metros deberá dejarse una sección mínima de 90 centímetros sin rebajar. Solamente por causas justificadas y previa autorización de la DEPENDENCIA MUNICIPAL, se podrá aumentar este porcentaje, obligándose al propietario del predio a reacondicionar su acera para que no represente un obstáculo o un peligro para las personas que transiten por esa banqueta, en especial para las personas con alguna discapacidad.

La DEPENDENCIA MUNICIPAL dictará las disposiciones administrativas correspondientes a fin de uniformar la altura y anchura de las banquetas en la ciudad de Manzanillo y en las demás localidades del Municipio. El costo que originen las modificaciones, mantenimiento o construcción de banquetas, correrá a cargo de los propietarios de los predios colindantes.

ARTÍCULO 15.

En banquetas se deberán de dotar de rampas para discapacitados en los cruceros de las calles. La pendiente será de un 7% y se permitirá hasta de un 10% con un ancho mínimo de 1.40 metros. No se permitirá ningún obstáculo en los cruceros de banquetas.

ARTÍCULO 16.

Esta prohibida la apertura de ventanas en los muros de colindancia, porque representan una invasión a la privacidad del predio vecino.

ARTÍCULO 17.

Los particulares que, sin previo permiso de la DEPENDENCIA MUNICIPAL ocupen la vía pública o predios aledaños con escombros materiales, tapiales, andamios, anuncios, aparatos, ventanas en colindancia o en cualquier forma o bien ejecuten alteraciones de cualquier tipo en el sistema de agua potable o alcantarillado, en pavimentos, guarniciones, banquetas, postes o cableado del alumbrado público, estarán obligados, sin perjuicio de las sanciones administrativas o penales a que se hagan acreedores, a retirar los obstáculos y hacer las reparaciones a las vías, predios o

servicios públicos, en la forma que al efecto le sean señalados por dicha Dependencia.

En caso de que, vencido el plazo que se les haya fijado al efecto no se haya terminado el retiro de obstáculos o finalizado las reparaciones a que se refiere el párrafo anterior, la DEPENDENCIA MUNICIPAL, procederá coordinadamente con las demás dependencias a ejecutar por su cuenta, los trabajos relativos y pasara relación de los gastos que ello haya importado a la Tesorería del Ayuntamiento, con información del nombre y domicilio del responsable, para que esta Dependencia proceda coactivamente, a hacer efectivo el importe de la liquidación presentada por la DEPENDENCIA MUNICIPAL, más el importe de las sanciones que establece el presente REGLAMENTO y la Ley de Hacienda para el Municipio de Manzanillo, Colima..

ARTÍCULO 18.

Queda igualmente prohibida la ocupación de la vía pública con material de escombros o de construcción, sin el previo permiso de la DEPENDENCIA MUNICIPAL. Solo se autorizará, a juicio de la DEPENDENCIA MUNICIPAL, la permanencia de los materiales o escombros por el tiempo necesario para la realización de las obras y con la obligación de los propietarios o encargados de la obra del señalamiento de los obstáculos y seguro tránsito en las vías públicas, tanto de vehículos como de personas, en especial de las personas con alguna discapacidad y los adultos mayores, para lo cual se hará lo necesario para que se pueda rodear de manera segura mediante la construcción de rampas provisionales antes y después del espacio ocupado por el obstáculo o los materiales, dicho señalamiento contendrá la referencia del permiso especial para la ubicación de materiales o escombros en la vía pública. La infracción a lo anterior, dará lugar a que la DEPENDENCIA MUNICIPAL, tome las medidas e imponga las sanciones administrativas que, en violación a las disposiciones a este REGLAMENTO, correspondan.

ARTÍCULO 19.

Los Notarios Públicos, bajo su responsabilidad, exigirán del vendedor de un predio, la declaración de que este, colinda o no, con la vía pública y harán constar esta declaración en la escritura relativa.

VOLADIZOS Y SALIENTES

ARTÍCULO 20.

Los elementos arquitectónicos que constituyen el perfil de una fachada como pilastras, sardineles, marcos de puertas y ventanas, repisones, cornisas y cejas, podrán

sobresalir hasta 20 centímetros en planta alta y hasta 10 centímetros en planta baja.

ARTÍCULO 21.

Ningún elemento estructural o arquitectónico situado a una altura de 2.50 metros podrá sobresalir del alineamiento, los que se encuentren a mayor altura, se sujetarán a lo siguiente:

- I.- Los balcones abiertos podrán sobresalir del alineamiento hasta 90 centímetros siempre que ninguno de sus elementos este a menos de 2.00 metros de una línea de transmisión. Cuando la acera tenga una anchura menor de 1.50 metros la DEPENDENCIA MUNICIPAL fijara las dimensiones del balcón.
- II.- Las hojas de las ventanas podrán abrirse al exterior, siempre que ninguno de sus elementos este a una distancia menor de 2.00 metros de una línea de transmisión eléctrica, ni obstruyan el libre tránsito de peatones.
- III.- Las marquesinas no deberán usarse como piso habitable, cuando estén construidas sobre la vía pública.
- IV.- Las cortinas para el sol, serán enrollables o plegadizas, cuando estén desplegadas, ninguna parte, incluyendo su estructura metálica de soporte, quedara a una altura menor de 2.00 metros sobre el nivel de la banqueta y no podrá sobresalir mas de 1.00 metro del alineamiento, salvo aquellas que se coloquen en el borde exterior de las marquesinas.
- V.- Los toldos de protección frente a la entrada de los edificios, tendrán una altura mínima de 2.00 metros sobre el nivel de banqueta, se colocarán sobre estructuras desmontables, pudiendo sobresalir del alineamiento, el ancho de la acera menos la distancia que libre los postes o cualquier mobiliario urbano. No se permitirán toldos en las fachadas, cuando las banquetas tengan un ancho menor de 1.50 metros.

ARTÍCULO 22.

Los propietarios de las marquesinas, cortinas para el sol y toldos de protección, están obligados a conservarlos en buen estado. Las licencias que se expidan para los elementos señalados en este artículo, tendrán siempre el carácter de revocable.

ARTÍCULO 23.

Los techos, balcones, voladizos y en general cualquier saliente, deberá drenarse de manera que se evite, absolutamente, la caída y escurrimientos de agua sobre

la acera debiéndose canalizarse de manera oculta al arroyo de calle.

USO Y APROVECHAMIENTO

ARTÍCULO 24.

Se requiere la autorización de la DEPENDENCIA MUNICIPAL, para:

- I.- Realizar obras, modificaciones o reparaciones en la vía pública
- II.- Ocupar la vía pública con redes de infraestructura, construcciones provisionales o mobiliario urbano.
- III.- Romper el pavimento o hacer cortes en la banqueta de la vía pública para la ejecución de obras públicas o privadas.
- IV.- Construir o ampliar instalaciones subterráneas o aéreas en la vía pública.
- V.- Descargar en la vía pública, materiales en tránsito, para obras públicas o privadas.

ARTÍCULO 25.

La DEPENDENCIA MUNICIPAL, en sujeción a los INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN, podrá otorgar o autorizar las obras indicadas en el artículo 24, señalando en cada caso, las condiciones bajo las cuales se concedan, los medios de protección que deberán tomarse las acciones de restricción y mejoramiento de las áreas verdes y zonas arboladas afectadas y los horarios en que deban efectuarse.

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

ARTÍCULO 26.

No se autorizara el uso de las vías públicas en los siguientes casos:

- I.- Para aumentar el área utilizable de un predio o de una construcción, tanto en forma vertical, aérea o subterránea.
- II.- Para otras actividades o fines, que ocasionen molestias a los vecinos debido a la emisión de polvo, humo, malos olores, gases, ruidos y luces intensas.
- III.- Instalar aparatos y botes de basura cuando su instalación entorpezca el tránsito, en arroyos o en aceras.
- IV.- Para aquellos otros fines que la DEPENDENCIA MUNICIPAL, considere contrarios al interés público y al bien común.

ARTÍCULO 27.

Los permisos o concesiones que la autoridad competente otorgue para aprovechar con determinados fines las vías públicas o cualesquiera otros bienes de uso común o destinados a un servicio público, no crean sobre estos, a favor del permisionario o concesionario, ningún derecho real o posesorio.

Tales permisos o concesiones serán siempre revocables y temporales y en ningún caso podrán entregarse, con perjuicio del libre, seguro y expedito tránsito o del acceso a los predios colindantes o de los servicios públicos instalados o con perjuicio en general, de cualquiera de los fines a que estén destinadas las vías públicas o bienes mencionados.

ARTÍCULO 28.

Los vehículos que carguen o descarguen materiales para una obra podrán estacionarse en la vía pública de acuerdo con los horarios que fije la DEPENDENCIA MUNICIPAL o la autoridad competente.

ARTÍCULO 29.

Los materiales destinados a obras para servicios públicos permanecerán en la vía pública solo el tiempo preciso para la ejecución de la misma. Inmediatamente después de que se termine esta, o en la suspensión de trabajos, los materiales y escombros que resulten, deberán ser retirados.

ARTÍCULO 30.

Quienes invadan la vía pública con edificaciones o instalaciones aéreas o subterráneas, estarán obligados a demolerlas o retirarlas.

En el caso de que las construcciones o instalaciones se hayan ejecutado antes de la vigencia de este REGLAMENTO, se podrá regularizar su situación, pero la ocupación se considerará transitoria y deberá desaparecer cuando lo ordene la DEPENDENCIA MUNICIPAL.

ARTÍCULO 31.

La DEPENDENCIA MUNICIPAL dictará las medidas administrativas necesarias para obtener, mantener o recuperar la posesión de las vías públicas y demás bienes de uso común o destinados a un servicio público del Municipio, que estén ocupadas con materiales de construcción, escombros o edificaciones, así como para remover los obstáculos o impedimentos para el uso o destino de dichas vías o bienes.

Quienes obstaculicen el aprovechamiento de las vías o de los bienes mencionados, además de las responsabilidades en que incurran, perderán los materiales así como las obras que hubieren ejecutado y estas podrán ser retiradas por la DEPENDENCIA MUNICIPAL.

ARTÍCULO 32.

Cuando en la ejecución de una obra, por el uso de vehículos, objetos o sustancias peligrosas o por cualquier otra causa, se produzcan daños a cualquier servicio público, obra o instalación perteneciente al Gobierno del Estado o del Municipio de Manzanillo, que exista en una vía pública o en otro inmueble de uso común o destinado al servicio público, la reparación inmediata de los daños será por cuenta del dueño de la obra del vehículo, del objeto o de la sustancia peligrosa.

Si el daño se causa al hacer uso de una concesión o de un permiso de cualquier naturaleza que haya otorgado el Ayuntamiento, podrá suspenderse dicha concesión o permiso hasta que el daño sea reparado.

ARTÍCULO 33.

Cuando se haga necesaria la ruptura de los pavimentos de las vías públicas para la ejecución de alguna obra de interés particular o público, será requisito indispensable recabar con anticipación la autorización de la DEPENDENCIA MUNICIPAL para la realización de tales trabajos a fin de que esta dependencia señale las condiciones y la forma de obligar a que estas sean reparadas en el plazo y condiciones señaladas, con el mismo material existente, anterior a la ruptura.

ARTÍCULO 34.

La DEPENDENCIA MUNICIPAL, otorgará la licencia de construcción y en su caso, supervisará las instalaciones subterráneas en la vía pública, tales como las correspondientes a teléfonos, alumbrado, semáforos, conducción eléctrica, gas u otras semejantes, las cuales deberán alojarse a lo largo de aceras o camellones y en forma tal que no interfieran entre sí.

En lo referente a las redes de alcantarillado, solo por excepción, se autorizara su colocación debajo de las aceras o camellones debiendo por regla general colocarse bajo los arroyos de tránsito.

La DEPENDENCIA MUNICIPAL, podrá autorizar la construcción de instalaciones subterráneas fuera de la zona descrita en el párrafo anterior, cuando la naturaleza de las obras lo requieran. LA DEPENDENCIA MUNICIPAL, fijará en cada caso, la profundidad mínima y máxima a la que deberá alojarse cada instalación y su localización en relación con las demás instalaciones.

ARTÍCULO 35.

Para la colocación de postes en vía pública es indispensable la autorización por escrito de la Dependencia Municipal, la que dictará los lineamientos y criterios basándose en lo siguiente:

- I. Los postes se colocarán dentro de la acera a una distancia máxima de 20 centímetros entre el borde de la guarnición y el punto más próximo del poste.
- II. En las vías públicas, en que no haya aceras, los interesados solicitarán a la DEPENDENCIA MUNICIPAL, el trazo de la guarnición y anchura de la acera y colocarán los postes conforme a sus medidas.
- III. En las aceras con una anchura mínima de 90 centímetros o en callejones con anchura menor de 3.60 metros los postes se colocaran a una distancia de 90 centímetros del alineamiento.

ARTÍCULO 36.

La DEPENDENCIA MUNICIPAL, autorizará la colocación de instalaciones provisionales, cuando a su juicio haya necesidad de las mismas y fijará el plazo mínimo de permanencia.

En caso de fuerza mayor, las empresas de servicios públicos podrán hacer de inmediato instalaciones provisionales pero estarán obligadas a dar aviso y a solicitar la autorización correspondiente, en un plazo de tres días a partir de aquel en que se inicien las instalaciones.

ARTÍCULO 37.

Los responsables de postes e instalaciones estarán obligados a conservarlos en buenas condiciones. La DEPENDENCIA MUNICIPAL, por razones fundadas de seguridad o funcionamiento, podrá ordenar el cambio de lugar o la supresión de un poste o instalación y los responsables estarán obligados a hacerlo por su cuenta y si no lo hicieren dentro del plazo que se les fije, a costa de estos, lo hará la citada DEPENDENCIA MUNICIPAL.

ARTÍCULO 38.

Los postes e instalaciones que se hincen o instalen en territorio municipal, deberán contar con información de los responsables. Aquellos destinados para el servicio de alumbrado público atenderán además las normas que el Reglamento de Alumbrado Público del Municipio de Manzanillo, Colima señale

ARTÍCULO 39.

Se prohíbe colocar cables de retenidas a menos de 2.50 metros de altura, sobre el nivel de la acera. Las ménsulas, alcazabas o cualquier apoyo semejante de los que se usan para el ascenso a los postes, no se podrán fijar a menos de 2.50 metros sobre el nivel del pavimento.

ARTÍCULO 40.

Cuando el propietario de un predio pida la remoción de un poste o instalación que se coloque frente a la entrada, dicha remoción se hará por el responsable del poste o instalación y por cuenta de este último. Si la entrada se hace estando ya colocado el poste o instalación, deberá realizar el cambio el propietario del predio y los gastos serán por su cuenta.

ARTÍCULO 41.

Los responsables de postes o instalaciones estarán obligados a cambiarlos de lugar o suprimirlos a su costa, cuando se modifique la anchura de las banquetas o se ejecute cualquier obra en la vía pública, que lo haga necesario.

ARTÍCULO 42.

Mediante dictamen, La DEPENDENCIA MUNICIPAL señalará los polígonos dentro de cuyos límites, deben desaparecer determinadas clases de postes o instalaciones. Notificará la determinación respectiva a los responsables, concediéndoles un plazo de treinta días para que expongan lo que a sus intereses convenga, si en el término mencionado no presenten objeciones y si estas resultaren infundadas o improcedentes, la DEPENDENCIA MUNICIPAL ordenará la supresión de los postes o instalaciones, fijando un plazo a los responsables para que lo hagan por su cuenta y si no lo hicieren dentro del plazo que se les fije, a costa de ellos lo hará el Municipio.

ALINEAMIENTO

ARTÍCULO 43.

Se entiende por alineamiento oficial, la fijación sobre terreno, de la línea que señala el límite de una propiedad particular con una vía pública establecida o por establecerse a futuro determinado, en este último caso, señalada en proyectos aprobados por las autoridades competentes.

ARTÍCULO 44.

Es lícito el permitir que el frente de un edificio se construya remetido respecto al alineamiento oficial, con el fin de construir partes salientes por razones de estética o conveniencia privada, excepto en las zonas reglamentadas como de valor fisonómico y/o histórico.

La propia DEPENDENCIA MUNICIPAL hará que se cumplan las restricciones que existan derivadas de la Ley.

ARTÍCULO 45.

Si como consecuencia de un proyecto de planificación aprobado, se modificara la vía pública y el alineamiento oficial quedara dentro de una zona construida, no se permitirá hacer obras que modifiquen la parte de construcción que sobresalga del alineamiento, excepto con la autorización especial de la DEPENDENCIA MUNICIPAL.

ARTÍCULO 46.

Toda edificación efectuada con invasión del alineamiento oficial o bien a las limitaciones establecidas, denominadas como fajas de restricción, deberá ser demolida a costa del propietario del inmueble invasor dentro del plazo que al efecto señale la DEPENDENCIA MUNICIPAL. En caso de que llegado este plazo no se hiciere tal demolición y liberación de espacios, la DEPENDENCIA MUNICIPAL solicitará al área del Ayuntamiento competente la ejecución de la misma, debiendo de informar del monto a la Tesorería Municipal para que esta proceda coactivamente al cobro del costo que haya originado, sin perjuicio de las sanciones que se haga acreedor quien cometa la violación.

Son responsables por la trasgresión a este Artículo y como consecuencia del pago de las sanciones que se impongan y de las prestaciones que se reclamen, tanto el propietario, como el DIRECTOR RESPONSABLE DE LA OBRA, y en caso de que estos sean varios serán solidariamente responsables todos ellos.

ARTÍCULO 47.

La DEPENDENCIA MUNICIPAL, negará la expedición de constancias de alineamientos y números oficiales a predios situados frente a vías públicas no autorizadas, pero establecidas solo de hecho si no se ajustan a la planeación oficial o no satisfacen las condiciones reglamentarias.

ARTÍCULO 48.

La vigencia de un alineamiento oficial será indefinida, pero podrá ser modificada como consecuencia de nuevos proyectos, debidamente aprobados por los organismos competentes y congruentes con los instrumentos de planeación.

ARTÍCULO 49.

En los casos que lo considere de utilidad pública, la DEPENDENCIA MUNICIPAL, señalará las áreas de los predios que deben dejarse libres de construcción las

cuales se denominaran SERVIDUMBRES y quedaran libres de construcción, fijando al efecto la línea límite de la construcción, sin perjuicio de que estas áreas puedan ser destinadas a jardines estacionamientos privados o cualquier otro uso que no implique la edificación sobre ellas, conforme se indica en el REGLAMENTO DE ZONIFICACION.

En los casos de construcciones efectuadas en zonas cerriles con pendiente superior al 30%, se dejara un espacio libre de obstáculos entre construcciones colindantes, mayor de 50 centímetros para facilitar el desalojo del agua pluvial.

NOMENCLATURA Y NÚMERO OFICIAL

ARTÍCULO 50.

Es privativo del H. Ayuntamiento, la denominación e identificación de las vías públicas, parques, plazas, jardines y demás espacios de uso común o bienes públicos dentro de su jurisdicción municipal, por lo que queda estrictamente prohibido y son sujetos de sanciones a quienes alteren la placa de nomenclatura o coloquen placas con nombres no autorizados.

ARTÍCULO 51.

Corresponde a la DEPENDENCIA MUNICIPAL, previa solicitud de los interesados, asignar el número oficial que corresponde a la entrada de cada finca o predio siempre que cuente con frente a la vía pública, y como consecuencia, solo a la DEPENDENCIA MUNICIPAL corresponderá el control de la numeración y el autorizar u ordenar el cambio de un número, cuando este sea irregular o provoque confusión, quedando obligado el propietario a colocar el nuevo número en un plazo de 10 días contados a partir de la fecha en que recibió el aviso correspondiente, con la obligación de conservar el antiguo hasta 90 días después de dicha notificación.

ARTÍCULO 52.

El número oficial debe ser colocado en parte visible de la entrada de cada predio o finca y reunir las características que lo hagan claramente legible a 20 metros de distancia como mínimo.

Los particulares podrán usar aquellos que les sean suministrados por la DEPENDENCIA MUNICIPAL, previo pago de los derechos municipales.

ARTÍCULO 53.

Es obligación de la DEPENDENCIA MUNICIPAL, dar aviso a la Dirección de Catastro, al Registro Público de la Propiedad y el Comercio y a las Oficinas de Correos y de Telégrafos y al público en general, de todo cambio que

hubiera en la denominación e identificación de las vías y espacios públicos así como la numeración de inmuebles.

ARTÍCULO 54.

Queda prohibido a los particulares, designar los espacios de dominio privado destinados a dar acceso a propiedades privadas, con nombres comunes de calles, callejón plaza, retorno u otros similares, propios de las vías públicas o usar nomenclatura propia de estas vías

**Título Segundo.
Licencias y Permisos**

CAPITULO VI. Uso del Suelo.

ARTÍCULO 55.

La persona física o moral, pública o privada que pretenda realizar obras, acciones, servicios o inversiones en materia de desarrollo urbano en el Municipio, deberán obtener previa a la ejecución de dichas acciones u obras, el DICTAMEN DE VOCACION DEL SUELO que expida la Dependencia Municipal.

ARTÍCULO 56

El Dictamen de Vocación del Suelo condiciona la expedición por parte de la DEPENDENCIA MUNICIPAL de permisos o licencias que se deriven de la legislación urbana aplicable, tales como, aprovechamientos urbanos, subdivisiones, fusiones, relotificaciones, construcciones demoliciones, adaptaciones de obra y urbanizaciones.

ARTÍCULO 57.

El Dictamen de Vocación del Suelo, con base en la zonificación prevista en los planes y programas de Desarrollo Urbano, señalara los usos o destinos de áreas y predios, permitidos, condicionados o prohibidos.

ARTÍCULO 58.

Para utilizar un área, predio o construcción a un uso o destino determinado, los propietarios o poseedores deberán obtener el dictamen de vocación del suelo correspondiente. La presentación del dictamen, será requisito necesario para iniciar el trámite del permiso o licencia respectiva.

ARTÍCULO 59.

EL AYUNTAMIENTO a través de la DEPENDENCIA MUNICIPAL, expedirá los dictámenes de vocación del suelo, respecto de todas las acciones de aprovechamiento urbano del suelo como obras, acciones,

inversiones y servicios que en materia de desarrollo urbano se pretendan realizar en el municipio.

ARTÍCULO 60.

Para solicitar el Dictamen de Vocación del Suelo, los propietarios, poseedores o el urbanizador, deberán presentar a la DEPENDENCIA MUNICIPAL la información y documentación siguiente anexa a la solicitud de trámite:

- I.- La ubicación, medidas y colindancias del área o predio;
 - II.- Los antecedentes jurídicos de propiedad o posesión del área o predio;
 - III.- La identificación catastral y el número oficial, en su caso;
 - IV.- El alcance del dictamen que se solicita;
- Para la simplificación administrativa, la Dependencia podrá tomar como base los sistemas de información geográfica del Municipio, y apoyar al contribuyente con la información requerida para la realización de trámites.

ARTÍCULO 61.

Los objetivos del Dictamen de Vocación del Suelo son:

- I.- Señalar el aprovechamiento y aptitud del suelo de acuerdo con la legislación y programas;
- II.- Controlar que toda acción, obra, servicio o inversión en materia de desarrollo urbano, sea compatible con la legislación, programas y normas de zonificación aplicables;
- III.- Planear la dotación de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos;
- IV.- Impedir el establecimiento de asentamientos humanos irregulares;
- V.- Conservar y mejorar el patrimonio natural y urbano arquitectónico;
- VI.- Dar seguridad jurídica al aprovechamiento de la propiedad, identificándola dentro de su contexto urbano otorgando la consiguiente protección a sus Titulares, respecto de la legalidad del asentamiento humano o desarrollo inmobiliario;
- VII.- Señalar las limitaciones, restricciones o lineamientos que a cada área o predio le dispone la legislación y programas de desarrollo urbano aplicables, restringiendo la ocupación de áreas donde se identifiquen riesgos o contingencias urbanas y ambientales.

ARTÍCULO 62.

La DEPENDENCIA MUNICIPAL resolverá las solicitudes para DICTAMEN DE VOCACIÓN DEL USO DEL SUELO en un plazo máximo de 10 días hábiles. Los dictámenes de vocación del suelo contendrán y proporcionarán:

- I. La ubicación, medidas y colindancias del área o predio;
- II. Los antecedentes jurídicos de propiedad o posesión del área o predio;
- III. La identificación catastral y el número oficial, en su caso;
- IV. El uso o destino actual y el que se pretenda utilizar en el área o predio;
- V. El alineamiento respecto a las calles, guarniciones y banquetas, en su caso;
- VI. La asignación de usos o destinos permitidos, compatibles, prohibidos o condicionados, de acuerdo con lo previsto en los programas de desarrollo urbano aplicables;
- VII. Las restricciones de urbanización y construcción que correspondan;
- VIII. La valoración de inmuebles del patrimonio natural y urbano arquitectónico, en su caso, y
- IX. Los elementos técnicos, criterios o lineamientos que se deriven de la legislación y programas de desarrollo urbano.

ARTÍCULO 63.-

Para entregar el Dictamen de Vocación del Suelo, es necesario entregar a la Ventanilla:

- I.- El documento que acredite el pago del derecho por este trámite que determine las leyes fiscales aplicables;
- II.- El documento que acredite el pago del derecho por el trámite de verificación de congruencia que determinen las leyes fiscales aplicables, en los casos previstos por la LEY.

ARTÍCULO 64.

EL DICTAMEN DE VOCACIÓN DEL SUELO tendrá la vigencia que corresponda a los Instrumentos de Planeación vigentes.

EL DICTAMEN DE VOCACIÓN DEL SUELO no constituye apeo y deslinde respecto del inmueble, ni acredita la propiedad o posesión del mismo. Por consiguiente, queda expedito el derecho de los particulares para obtener de la DEPENDENCIA MUNICIPAL las copias certificadas de alineamientos de predios que ya hubiesen sido concedidos con anterioridad, previo el pago de los derechos correspondiente.

ARTÍCULO 65.

En el caso de asentamientos irregulares, el DICTAMEN DE VOCACIÓN DEL SUELO será expedido cuando la DEPENDENCIA MUNICIPAL cuente con el dictamen de

factibilidad del asentamiento, mediante los mecanismos de procedimiento que para ese efecto se determinen.

CAPÍTULO VII. Licencia de Construcción.

ARTÍCULO 66.

La LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN es el documento expedido por la DEPENDENCIA MUNICIPAL mediante el cual se autoriza a los propietarios o poseedores de un terreno según sea el caso, para construir, ampliar, modificar, cambiar el uso o régimen de propiedad a condominio, reparar, demoler o remodelar una construcción o instalación.

ARTÍCULO 67.

LA LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN contendrá:

- I. Información clara y precisa de la localización del predio;
- II. Datos generales del propietario, y en su caso del Director Responsable de Obra y de los Peritos Urbanos;
- III. Características generales de la obra, indicando el alcance de la obra a realizar y la duración de la misma;
- IV. Características particulares de la obra superficie de construcción, cantidad y número de niveles;
- V. Nombre y dirección de la empresa constructora y monto aproximado de la inversión.

ARTÍCULO 68.

Los propietarios o poseedores, los Peritos Urbanos y los D.R.O. son responsables de la información presentada a la Dependencia Municipal, por lo que al ingresar firmadas las solicitudes se responsabilizan de que los documentos e información presentada son compatibles con la legislación y reglamentación aplicable.

ARTÍCULO 69.

Para ejecutar obras o instalaciones públicas o privadas en la vía pública o en predios de propiedad pública o privada, será necesario obtener previamente LICENCIA O PERMISO DE CONSTRUCCION.

ARTÍCULO 70.

La solicitud de LICENCIA O PERMISO DE CONSTRUCCION será presentada y suscrita por el propietario o poseedor del inmueble, o bien, por el PERITO URBANO EN PROYECTO o por el DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA, quienes en los casos previstos por el Reglamento, firmarán como responsables del proyecto o de la obra.

ARTÍCULO 71.

La solicitud de LICENCIA DE CONSTRUCCION deberá ser presentada en los formatos específicos que proporcione la DEPENDENCIA MUNICIPAL, acompañando expediente con los siguientes documentos:

- I. Cuando se trate de OBRA NUEVA.
 - a) DICTAMEN DE VOCACIÓN DEL SUELO, alineamiento y número oficial;
 - b) Cuatro Juegos del PROYECTO ARQUITECTÓNICO de la obra en planos a escala conveniente, debidamente acotados y con especificaciones de los materiales, acabados y equipos utilizar, se deberá incluir:
 - Levantamiento del estado actual del predio, construcciones y árboles existentes;
 - Planta de conjunto mostrando los límites del predio y localización y uso de las diferentes partes edificadas y áreas exteriores;
 - Plantas Arquitectónicas indicando el uso de los distintos espacios y circulaciones con el mobiliario fijo que se requiera;
 - Cortes y fachadas;
 - Cortes por fachadas y detalles arquitectónicos interiores y de obra exterior;
 - Plantas y Cortes de las instalaciones hidrosanitarias eléctricas y otras, mostrando las trayectorias de tuberías y alimentaciones;
 - Memoria Descriptiva la cual contendrá como mínimo el listado de los espacios por construir, áreas libres con su superficie, el número de ocupantes y usuarios de cada uno, la intensidad de uso del suelo y la densidad de población permitida de acuerdo con el REGLAMENTO DE ZONIFICACIÓN, la descripción de los dispositivos que provean el cumplimiento de los requerimientos establecidos en el REGLAMENTO en lo relativo a salidas y muebles hidrosanitarios, niveles de iluminación y superficie de ventilación de cada local, visibilidad en salas de espectáculos, resistencia de los materiales al fuego, circulaciones y salidas de emergencia, equipos de extinción de incendios y cálculo y diseño de instalaciones hidrosanitarias y eléctricas.
 - c) Cuatro juegos del PROYECTO ESTRUCTURAL en planos debidamente acotados y especificados, que contengan una descripción completa y detallada de las características de la estructura incluyendo su cimentación, especificación

de los datos de diseño: cargas vivas, coeficientes sísmicos y calidad de los materiales, se indicaran los procedimientos de construcción cuando difieren de los tradicionales, en los planos se mostraran los detalles de conexiones, cambios de nivel y abertura de ductos. Dicha documentación deberá señalar:

- ESTRUCTURA DE CONCRETO. Mediante dibujos acotados se indicarán los detalles de colocación y traslapes del acero de refuerzo de las conexiones entre miembros estructurales.
- ESTRUCTURA DE ACERO. En los planos se indicarán las conexiones entre los diversos elementos que integran un nudo estructural, así como el diámetro, número, colocación y elementos que lo integran, así como la calidad de remaches y tornillos, en caso de conexiones soldadas se indicaran las características completas de la soldadura.
- ELEMENTOS PREFABRICADOS o de patente, los planos indicarán las condiciones que estos deban cumplir en lo relativo a resistencia y requisitos de comportamiento, especificando los herrajes y dispositivos de anclaje, las tolerancias dimensionales y procedimientos de montaje, así como los procedimientos de apuntalamiento, erección de elementos y conexiones de una estructura nueva con otra existente, además se proporcionara información para que la estructura se fabrique y monte de manera adecuada.
- MEMORIA DE CALCULO, en ella se describirá detalladamente los criterios de diseño estructural, de análisis y dimensionamiento indicando los valores de diseño, los modelos y procedimientos empleados, además se incluirá justificación del diseño de la cimentación, se complementará con proyecto de protección de colindancias y estudios de mecánica de suelos dependiendo de la complejidad de la construcción.

El expediente que señala este inciso, deberá de estar firmado por el DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA como ejecutor y el PERITO DE PROYECTO DE EDIFICACIÓN, según el caso. Además cuando lo juzgue conveniente, la DEPENDENCIA MUNICIPAL podrá exigir la presentación de los cálculos completos.

- II. Cuando se trate de MODIFICACION y/o AMPLIACION:
 - a) DICTAMEN DE VOCACIÓN DEL SUELO;

- b) 2 (dos) juegos del PROYECTO ARQUITECTÓNICO firmados, por el Director Responsable ó por el Perito de Proyecto de Edificación en su caso;
 - c) 2 (dos) juegos de ESTRUCTURAL y MEMORIA firmados por el Director Responsable de Obra o el Perito de Proyecto de Edificación en su caso; y,
 - d) Copia de la licencia y de los planos registrados anteriormente.
- III. Cuando se trate de CAMBIO DE USO de un inmueble:
- a) DICTAMEN DE VOCACIÓN DEL SUELO;
 - b) Copia de la licencia y de los planos autorizados con anterioridad; y,
 - c) Memoria descriptiva que justifique la propuesta.
- IV.- Cuando se trate de REPARACIÓN:
- a) DICTAMEN DE VOCACIÓN DEL SUELO; y
 - b) PROYECTO ESTRUCTURAL de la reparación y memoria de cálculo firmados por el PERITO EN PROYECTO DE EDIFICACIÓN o DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA.
- V.- Cuando se trate de DEMOLICIÓN:
- a) Memoria descriptiva del procedimiento que se vaya a utilizar y las medidas de seguridad y protección que se vayan a tomar firmadas por el DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA;
 - b) Planos arquitectónicos indicando el área a demoler.
- VI.- Cuando se trate de VIVIENDA POR AUTOCONSTRUCCIÓN hasta 40 m² en predios totalmente baldíos, con claros menores de 4.00 metros.
- a) DICTAMEN DE VOCACIÓN DEL SUELO, alineamiento y número oficial;
 - b) CROQUIS DE LOCALIZACIÓN de la obra dentro del predio;
 - c) CROQUIS DE LA OBRA que se vaya a realizar con el detalle del armado de los elementos estructurales: castillos, trabes, dalas, cerramientos, losas y tipo de cimentación.
- VII.- Cuando se trate de VIVIENDA PROGRESIVA en lotes baldíos, bastará dar aviso por escrito a la DEPENDENCIA MUNICIPAL del inicio de la

construcción del primer cuarto de 4.00 x 4.00 metros y los servicios sanitarios respectivos, siempre y cuando se halla tramitado previamente el respectivo DICTAMEN DE VOCACIÓN DEL SUELO.

VIII.- Cuando se trate de REGULARIZACIÓN:

Los mismos requisitos de Obra Nueva, acompañada de un documento técnico justificativo, donde se indique fehacientemente, los imperativos que dieron lugar a su edificación, así como las medidas compensatorias en caso de afectación parcial de algún instrumento de planeación aplicable.

ARTÍCULO 72.

Para hacer modificaciones a un proyecto autorizado, se solicitará trámite a la DEPENDENCIA MUNICIPAL, presentando el proyecto de reformas por cuadruplicado, con el Visto Bueno Perito de Proyecto de Edificación o en su caso del Director Responsable de Obra.

ARTÍCULO 73.

Cuando se trate de locales de uso comercial, industrial y de servicios se requiere contar con autorización de la Dependencia Municipal en materia de SALUD.

ARTÍCULO 74.

Para aquellas construcciones o ampliaciones de vivienda que lleven a cabo personas de escasos recursos, los interesados podrán solicitar la intervención de algún D.R.O. a título gratuito, a través de la Asociación de D.R.O. previo estudio socioeconómico que elabore la dependencia municipal encargada de los mismos. La DEPENDENCIA MUNICIPAL determinará junto con la Asociación de D.R.O. la procedencia de la solicitud y requerirá en su caso la intervención del D.R.O. sin costo para el interesado. Corresponde a la Asociación de D.R.O. o a los Colegios señalar el Director Responsable de Obra que prestará sus servicios a manera de servicio social.

ARTÍCULO 75.

La presentación de la documentación y veracidad de los datos señalados en formatos, solicitudes y en el expediente, serán responsabilidad del propietario o poseedor, así como del DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA y del Perito de Proyecto de Edificación. La DEPENDENCIA MUNICIPAL la dará por recibida y otorgará un contrarecibo que señale la fecha de recibo de la documentación y el N°. de folio que se asigne. Además llevará la siguiente leyenda

"Este comprobante de ingreso de documentación para licencia de construcción no le da derecho al solicitante de iniciar su

construcción, sujetándose a las disposiciones, sanciones y multas que marca el reglamento en caso de construir sin permiso".

ARTÍCULO 76.

El Perito Urbano en Proyecto de Edificación y el Director Responsable de la Obra, observarán que los proyectos de edificación cumplan con las normas del REGLAMENTO y demás disposiciones de habitabilidad y funcionamiento y las relativas al impacto ambiental, instalaciones especiales, seguridad y diseño urbano.

ARTÍCULO 77.

La DEPENDENCIA MUNICIPAL revisará el expediente y contenido en un plazo no mayor a tres días hábiles. Si observa documentación incompleta o anomalías, notificará al solicitante para los efectos que establezca el REGLAMENTO, con copia a la Comisión de D.R.O. Si el expediente cumple con las disposiciones de la Ley y el Reglamento, de inmediato extenderá la LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN, previo pago de los derechos.

ARTÍCULO 78.

La LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN y 2 Juegos de copias de los planos registrados se entregaran uno para el propietario y otro para el DRO.

ARTÍCULO 79.

Cuando por cualquier circunstancia se suspenda temporalmente la construcción de una obra ya iniciada, el propietario o DRO, tendrá obligación de comunicarlo por escrito a la Dependencia Municipal. Así mismo están obligados a comunicar la fecha en que las obras de construcción se reanuden. En caso de que la suspensión de la obra tenga una duración mayor de dieciocho meses será necesario tramitar nuevamente su licencia.

ARTÍCULO 80.

Antes de iniciar la construcción deberá tramitarse la conexión correspondiente de los servicios públicos de agua potable, alcantarillado y energía eléctrica con la Dependencia correspondiente, instalando una toma de agua, un escusado y la acometida de energía eléctrica, tanto para uso de los operarios como para las necesidades de la obra. En las zonas donde no exista alcantarillado para aguas residuales se exigirá la construcción de una fosa séptica.

ARTÍCULO 81.

La CARÁTULA o una copia de la LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN se colocará en un lugar visible de la obra para facilitar las labores de inspección y supervisión.

Además, una copia de los planos autorizados y la bitácora se tendrán siempre en la obra y disponibles para labores de supervisión por parte del personal adscrito a la Dependencia Municipal o contratado para tal efecto.

ARTÍCULO 82.

Podrán ejecutarse con LICENCIA expedida al propietario sin responsiva del Perito Urbano en Proyecto de Edificación o del DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA, pero con la asesoría gratuita de la DEPENDENCIA MUNICIPAL o Colegios de Ingenieros o arquitectos, las siguientes obras:

- I.- Edificación de un solo espacio con claros máximas de 4.00 metros, siempre que en el mismo predio no haya ninguna construcción;
- II.- Ampliaciones de vivienda en planta baja, que no sobrepase los 10.00 metros cuadrados y con claros menores de 4.00 metros.
- III.- Amarres de cuarteaduras, arreglo o cambio de cubiertas o entresijos sobre vigas de madera cuando en la reparación se emplee el mismo tipo de construcción y siempre que el claro no sea mayor de 4.00 metros ni, se afecten elementos estructurales importantes;
- IV.- Construcción de bardas interiores o exteriores con altura máxima de 2.5 metros;
- V.- Construcción de fosas sépticas o albañales;
- VI.- Limpieza aplanados, pintura y rodapiés de fachada.

ARTÍCULO 83.

No se requerirá LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN pero se deberá dar aviso a la DEPENDENCIA MUNICIPAL, con objeto de recabar asesoría y autorización, para efectuar las siguientes obras:

- I.- Edificación en un predio baldío, en zonas de habitación popular de vivienda unifamiliar de hasta 40 m² de construcción incluyendo servicios sanitarios con un nivel como máximo y claros no mayores de 4.00 metros, siempre y cuando se respeten los alineamientos y restricciones del predio;
- II.- Resanes y aplanados interiores menores de 20.00 m²;
- III.- Reposición y reparación de pisos sin afectar elementos estructurales;
- IV.- Pinturas y revestimientos exteriores;
- V.- Reparación de albañales;
- VI.- Reparación de tuberías de agua e instalaciones sanitarias sin afectar elementos estructurales;
- VII.- Colocación de madrinas en techos, salvo en los de concreto;

VIII.- Limpieza, aplanados, pintura y revestimientos en fachadas;

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

X.- Obras urgentes para prevención de accidentes a reserva de dar aviso a la DEPENDENCIA MUNICIPAL, dentro de un plazo máximo de 72 horas, contadas a partir del inicio de las obras;

XI.- Demoliciones hasta de un cuarto aislado de 16 m², sin afectar la estabilidad del resto de la construcción. Esta excepción no operara cuando se trato de inmuebles artísticos o históricos;

XII.- Construcciones provisionales para uso de oficinas, bodegas o vigilancia de predios durante la edificación de una obra, debiendo considerar los servicios sanitarios correspondientes.

En todos los casos deberán adoptarse las medidas necesarias para no causar molestias al público.

ARTÍCULO 84.

La DEPENDENCIA MUNICIPAL no expedirá LICENCIA y evitara que se construya en fracciones de lotes provenientes de subdivisión de predios no aprobados por las autoridades competentes, salvo aquellos que cuenten con el dictamen que señale que el asentamiento se encuentra en proceso de regularización.

ARTÍCULO 85.

Las obras e instalaciones que a continuación se indican requieren de LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN ESPECIFICA.

I.- Para todo trabajo de EXCAVACIÓN. Si esta constituye una de las etapas de construcción quedara comprendida dentro de la LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN para profundidades hasta de 1.5 metros y con vigencia máxima de 45 días;

II.- Los TAPIALES que invadan la vía pública;

III.- Las FERIAS con aparatos mecánicos, CIRCOS, CARPAS, GRADERIAS desmontables y otros similares;

IV.- El permiso para la colocación de ANUNCIOS se tramitara como lo señala el REGLAMENTO DE ANUNCIOS vigente.

ARTÍCULO 86.

Cuando se trata de aparatos mecánicos la solicitud deberá contener la responsiva de un DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA.

Corresponderá a la DEPENDENCIA MUNICIPAL la vigilancia para que estos se encuentren cercados para protección del público y cuenten con los espacios

adecuados para circulación, salidas de emergencia ubicadas convenientemente y señaladas con letreros luminosos y visibles, así como servicios sanitarios que la DEPENDENCIA MUNICIPAL estime indispensables.

La revisión de los aparatos mecánicos para comprobar las condiciones de seguridad satisfactoria se realizará anualmente o en cada cambio de ubicación, coactivamente y previo pago de los derechos correspondientes por el propietario, sin perjuicio de que la DEPENDENCIA MUNICIPAL pueda hacer otras revisiones cuando lo juzgue conveniente, pero en estos casos, sin mediar el pago de derechos. Será facultad de la DEPENDENCIA MUNICIPAL el impedir el uso de algunos de los aparatos mecánicos que a su juicio no reúnan las condiciones de seguridad.

CAPÍTULO VIII.- Licencia o permiso de urbanización

ARTÍCULO 87.

Todas las obras, acciones, servicios e inversiones en materia de desarrollo urbano que se realicen dentro del territorio del Municipio, sean PÚBLICAS O PRIVADAS, deberán sujetarse a lo dispuesto en el REGLAMENTO y a los Programas Urbanos aplicables. Sin este requisito no se otorgara permiso, autorización o licencia para efectuarlas.

ARTÍCULO 88.

Para realizar obras de urbanización, es indispensable que se haya publicado el Programa Parcial de Urbanización respectivo y autorizado su proyecto ejecutivo de urbanización.

ARTÍCULO 89.

Toda solicitud para autorizar el Proyecto Ejecutivo de Urbanización, deberá ir firmada por el PERITO DE PROYECTO DE URBANIZACIÓN, acompañada de las cartas de aceptación del DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA, y del contrato para la Supervisión Municipal.

ARTÍCULO 90.

El Proyecto Ejecutivo de Urbanización, se integrara como lo señala el Artículo 286 de la LEY.

ARTÍCULO 91.

Cuando la documentación que presente el promovente, esté incompleta o el Proyecto Ejecutivo no reúna los requisitos generales, en ese mismo acto y por escrito, se harán las indicaciones para que se subsanen las

omisiones. El expediente se regresará a su promovente con las anotaciones pertinentes a su solicitud.

ARTÍCULO 92.

Los Ayuntamientos, a fin de resolver las solicitudes de licencias o permisos para realizar obras de urbanización, deberán tomar en cuenta la disponibilidad para la prestación de los servicios públicos y otros elementos que resulten relevantes para el caso. La Dependencia Municipal dictará el acuerdo que corresponda, debiendo notificarlo al urbanizador en un plazo máximo de dos semanas.

ARTICULO 93.

Si la Dependencia Municipal niega la autorización del Proyecto Ejecutivo de Urbanización o determina la necesidad de practicar modificaciones, el urbanizador procederá a realizarlas o subsanar las deficiencias que le sean advertidas.

ARTICULO 94.

Si el urbanizador no fue notificado en el plazo que señala el artículo 289, o considera infundado el acuerdo que niegue la autorización del Proyecto Ejecutivo de Urbanización, podrá recurrir al Consejo Consultivo de Desarrollo Urbano, quien hará saber su opinión al Presidente Municipal para que en base a ella, éste resuelva en definitiva.

ARTICULO 95.

Si el acuerdo de la Dependencia Municipal autoriza el Proyecto Ejecutivo de Urbanización, el urbanizador podrá solicitar se le expida la licencia o permiso para ejecutar las obras de urbanización, dentro de un plazo máximo de doce meses a partir de la fecha en que se le notifique. De no verificarse el trámite en ese término, el urbanizador deberá de volver a gestionar la autorización del Proyecto Ejecutivo de Urbanización.

ARTICULO 96.

El urbanizador estará obligado a costear por su cuenta todas las obras de urbanización definidas conforme al propio Proyecto Ejecutivo de Urbanización, incluyendo las obras de infraestructura y equipamiento que correspondan a las áreas de cesión para destinos, determinadas en el reglamento de zonificación, de acuerdo a lo señalado en el artículo siguiente.

ARTICULO 97.

Conforme el artículo 294 de la LEY, Los urbanizadores ejecutarán o aportarán mediante convenio el equipamiento, las instalaciones y el mobiliario en los espacios verdes (EV) dentro de las áreas o predios a

urbanizar, que se precisen en el Proyecto Ejecutivo de Urbanización.

ARTICULO 98.

Los urbanizadores aportarán mediante convenio, la construcción o mejoramiento de la vialidad, de la infraestructura, del equipamiento y de las instalaciones, que estando localizadas fuera de la zona a urbanizar, en forma directa se requieran para su adecuado funcionamiento; conforme se precise en el Programa Parcial de Urbanización y de acuerdo a las bases que se establezcan en la Ley de Hacienda Municipal y otras disposiciones aplicables.

ARTICULO 99.

El convenio que celebren el urbanizador y el Ayuntamiento, para dar cumplimiento a las disposiciones de los dos artículos que anteceden, contendrá:

- I. La descripción del equipamiento y las instalaciones que proveerá el urbanizador en las áreas de cesión para destinos;
- II. La descripción del mobiliario urbano que proveerá el urbanizador como elementos integrantes del proyecto, tales como señalamientos viales, nomenclatura, contenedores para el manejo de desechos sólidos y otros, conforme las normas del Reglamento Estatal de Zonificación, y
- III. La especificación de las obras de mejoramiento a la vialidad, de la infraestructura y el equipamiento, que ejecutará el urbanizador para integrar las áreas que se propone urbanizar al centro de población.

CAPITULO IX. Uso y Ocupación

ARTÍCULO 100.

Los propietarios o poseedores a través de su DRO, según el caso, están obligados a dar aviso por escrito a la DEPENDENCIA MUNICIPAL de la terminación de las obras en un plazo no mayor de 15 días hábiles contados a partir de la conclusión de la misma o cuando haya un avance real de un 90% de la obra, anotando el número y la fecha de la licencia respectiva y anexando copia de la bitácora de obra.

ARTÍCULO 101.

Será requisito indispensable que el DRO tramite la CONSTANCIA DE HABITABILIDAD presentando la BITÁCORA de obra, los permisos de Construcción y los Planos con las modificaciones, según el caso. Quedan exentas las construcciones menores de 40 m².

ARTÍCULO 102.

En las obras que requieren LICENCIA DE USO, se deber acompañar a la solicitud, el aviso de terminación de obra, el VISTO BUENO DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN, mediante el cual se haga constar que las edificaciones e instalaciones correspondientes, reúnen las condiciones de seguridad para su operación, que señala este REGLAMENTO y que las pruebas de carga resultaron satisfactorias, dicho visto bueno lo otorgará el DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA.

ARTÍCULO 103.

Requieren el VISTO BUENO DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN:

- I. Escuelas públicas o privadas y cualesquiera otras Instalaciones destinadas a la enseñanza;
- II. Centros de reunión, tales como cines, teatros, auditorios, salones de conferencias, restaurantes, discotecas, centros nocturnos, salones de fiestas, museos, estadios, plazas de toros, hoteles, moteles, centros comerciales, tiendas de autoservicio o cualquier otro de uso similar;
- III. Instalaciones deportivas o recreativas que sean objetos de explotación mercantil, tales como canchas de tenis, squash, gimnasia olímpica, boliches, albercas, locales para billares, juegos de salón o video juegos; y,
- IV. Ferias con aparatos mecánicos, cines carpas, circos y cada vez que cambian de ubicación.

ARTÍCULO 104.

Recibido el AVISO DE TERMINACION DE OBRA, la DEPENDENCIA MUNICIPAL ordenará verificar en un plazo no mayor de 10 días hábiles, el cumplimiento de los requisitos señalados en la licencia respectiva y se revisará si la construcción se ajusta a los planos arquitectónicos y demás documentos que hayan servido de base para el otorgamiento de la LICENCIA. De igual forma para las edificaciones e instalaciones del artículo próximo anterior, se verificarán los requisitos de seguridad y operación, y se revisara que las pruebas de carga descritas en este REGLAMENTO resultaron satisfactorias, procediendo:

- I.- Verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en la LICENCIA y en el PERMISO SANITARIO o en las condicionantes del DICTAMEN DE VERIFICACIÓN AMBIENTAL otorgándose al propietario la responsabilidad de la operación y mantenimiento de la obra a fin de satisfacer sus condiciones de seguridad e higiene.

II.- La DEPENDENCIA MUNICIPAL permitirá diferencias en la obra ejecutada con respecto al proyecto aprobado, siempre que no se afecten las condiciones de seguridad, estabilidad, destino, uso, servicio y salubridad, se respeten las restricciones indicadas en dictamen de VOCACIÓN DEL SUELO, las características autorizadas en la LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN, el numero de niveles especificados y las tolerancias en un porcentaje no mayor de un 10% en metros cuadrados construidos.

III.-La DEPENDENCIA MUNICIPAL, al autorizar el uso y ocupación de una construcción nueva y al registrar el VISTO BUENO DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN expedirá CONSTANCIA POR ESCRITO DE HABITABILIDAD.

ARTICULO 105.

Para el establecimiento y funcionamiento de giros industriales, tales como fabricas, bodegas a cielo abierto y techadas, talleres o laboratorios, patios de contenedores, o similares o aquellos giros que aparezcan en las listas que se publiquen en el Periódico Oficial se requerirá el DICTAMEN DE VERIFICACIÓN AMBIENTAL previa inspección que practique la dependencia municipal en materia ambiental y la dependencia en materia de Protección Civil.

Dicha autorización se otorgará solamente si de la inspección resulta que la edificación o instalación reúne las características de ubicación de construcción y de operación que, para esa clase de establecimiento o instalaciones, exigen este REGLAMENTO y las demás disposiciones relativas.

ARTÍCULO 106.

La AUTORIZACIÓN tendrá una vigencia de 1 año y será REVALIDADA en el mes de Junio, previa verificación de las autoridades competentes de que la edificación satisface los requisitos exigidos en relación con el giro, equipo, maquinaria e instalaciones existentes en el.

ARTÍCULO 107.

La DEPENDENCIA MUNICIPAL otorgará dicha REVALIDACIÓN siempre y cuando se recabe la AUTORIZACIÓN que expedirán las DEPENDENCIAS INVOLUCRADAS, en los casos y en los términos que estas establecen para cumplir con los requisitos que señalan los ordenamientos al respecto.

ARTÍCULO 108.

Si el 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 autorizado excedieron los límites de tolerancia, la DEPENDENCIA MUNICIPAL ordenará al propietario efectuar los trámites y modificaciones que fueren necesarias, y en tanto estas no se ejecuten a satisfacción de la propia DEPENDENCIA MUNICIPAL, no se autorizará el USO Y OCUPACIÓN.

ARTÍCULO 109.

Para las construcciones del grupo indicado en el ARTICULO 298 fracción I de este mismo ordenamiento se deberá registrar ante la DEPENDENCIA MUNICIPAL una CONSTANCIA DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL que cumpla con los requisitos que fije la propia DEPENDENCIA MUNICIPAL, renovada cada 5 años o después de cada sismo, huracán o siniestro, en la que un DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA haga constar que dichas construcciones se encuentran en condiciones adecuadas de seguridad, de acuerdo con las disposiciones de este REGLAMENTO y sus NORMAS.

ARTÍCULO 110.

Para entregar la CONSTANCIA DE HABITABILIDAD es necesario acreditar el pago que a derecho fije la Ley de Hacienda Municipal.

ARTÍCULO 111.

La utilización de las construcciones, edificaciones e instalaciones, deberá ser aquella que haya sido autorizada por el AYUNTAMIENTO. Para darles un aprovechamiento distinto al originalmente aprobado, se deberá tramitar y obtener nueva autorización, a través del Cambio de Uso del Inmueble señalado en la fracción III del artículo 68 del Reglamento.

ARTÍCULO 112.

Todo propietario estará obligado a demoler o ejecutar las reparaciones necesarias para evitar que las edificaciones en mal estado pongan en peligro la seguridad de sus moradores o del público en general, lo cual deberá hacerse en un plazo no mayor de tres meses. De no hacerlo, la DEPENDENCIA MUNICIPAL realizará la obra a costa del propietario.

Lo anterior será previamente notificado a los propietarios y poseedores, cuando se trate de un caso de emergencia, la autoridad correspondiente procederá con la rapidez que sea necesaria aplicando las medidas de seguridad previstas en la LEY.

ARTÍCULO 113.

Cualquier proyecto de demolición que ordene o autorice la DEPENDENCIA MUNICIPAL en la zona de aplicación de un programa parcial de mejoramiento urbano, para la CONSERVACION Y MEJORAMIENTO DEL PATRIMONIO URBANO Y ARQUITECTONICO, será indispensable informar a la ASOCIACION que se integre de acuerdo al Artículo 34 de la LEY, solicitando expresen su opinión en un plazo de cinco días hábiles.

En tanto no obtenga su opinión escrita, la DEPENDENCIA MUNICIPAL únicamente podrá determinar y ejecutar como medidas de seguridad el desalojo de los predios y fincas o el apuntalamiento de la edificación, pero en ningún caso podrá autorizar o ejecutar obras de edificación.

Conservación de Inmuebles.

ARTÍCULO 114.

Las áreas y predios sin edificar, los edificios, casas, bardas, cercas y cualquier otra construcción urbana, deberá de conservarse por sus propietarios o poseedores en buenas condiciones de seguridad y de limpieza, cuidando especialmente que los muros y fachadas de las construcciones se mantengan en buen estado de presentación.

Las Autoridades Municipales sancionarán el incumplimiento de este precepto, en los términos de la LEY y de las disposiciones reglamentarias aplicables.

CAPÍTULO X. Incorporación municipal

ARTÍCULO 115.

A partir de la expedición de la Licencia de Urbanización y durante el proceso de obra, el promovente o desarrollador deberá contar con la Supervisión Municipal que se contrate para tal efecto conforme lo dispuesto en la LEY y el presente Reglamento.

ARTÍCULO 116.

Durante el proceso de urbanización el Supervisor Municipal coordinará a las distintas áreas que recibirán obras, equipamiento, mobiliario y redes de infraestructura para su operación, para que previo a la solicitud de incorporación municipal se observe y garantice el cumplimiento de las disposiciones contenidas en el Programa Parcial de Urbanización, el Proyecto Ejecutivo de Urbanización y la Licencia de Urbanización.

ARTÍCULO 117.

Una vez concluida la totalidad de las obras de urbanización y lo relativo en materia de impacto

ambiental, o de la etapa de urbanización correspondiente, el urbanizador o promovente solicitará por escrito al Ayuntamiento, se inicie el trámite de Incorporación Municipal, anexando el dictamen que elaborará el Supervisor Municipal de la obra.

ARTÍCULO 118.

Recibida la solicitud y el dictamen del Supervisor, la Dependencia Municipal emitirá en su caso y pondrá a consideración del Cabildo a través del Secretario del Ayuntamiento el dictamen técnico único de la ejecución de dichas obras para su Incorporación Municipal.

ARTÍCULO 119.

Cuando el Supervisor Municipal o alguna de las dependencias involucradas determinen que existen anomalías o inconsistencias de los procesos de urbanización, anotarán dicha situación en la bitácora de obra respectiva y darán aviso a la Dependencia Municipal, quien enterará al urbanizador o promovente para que se atiendan y subsanen las observaciones que se señalen.

ARTÍCULO 120.

El dictamen técnico tendrá por objeto verificar que el urbanizador o promovente, haya cumplido con todas las obligaciones que le señala esta Ley y ejecutado las obras de urbanización correspondientes, en los términos del Programa Parcial de Urbanización y el Proyecto Ejecutivo autorizado

ARTÍCULO 121.

El Dictamen Técnico que emita en su caso la Dependencia Municipal, deberá de señalar de manera clara y precisa la relación de predios por incorporar, indicándose el padrón de lotes y manzanas determinadas por el Catastro municipal, sus usos y destinos, la calle que sirve a cada predio, y las vialidades que comprende la misma incorporación.

ARTÍCULO 122.

La Dependencia Municipal integrará el expediente para la Incorporación Municipal, debiendo solicitar al urbanizador o promovente presente la documentación y cumpla con los requisitos necesarios. Dicho expediente se integrará con:

- I. Dictamen Técnico único, que emitirá en su caso la misma Dependencia Municipal;
- II. Copia de los dictámenes que emitan el Supervisor Municipal o las dependencias respectivas a solicitud de la Dependencia Municipal;

III. Copia de la Publicación del Programa Parcial de Urbanización correspondiente;

IV. Copia de la Licencia de Urbanización del proyecto correspondiente, incluyendo el plano de las etapas de urbanización autorizadas;

V. Fianza para garantizar el suministro de los servicios públicos de: seguridad pública, alumbrado público y recolección de residuos sólidos; y,

VI. Fianza de vicios ocultos para un plazo de dos años;

ARTÍCULO 123.

El Dictamen Técnico será aprobado en su caso y expedido por el Ayuntamiento, debiendo solicitar a la Secretaría General de Gobierno su publicación en el Periódico Oficial "El Estado de Colima", así como informar al urbanizador o promovente, al Registro Público de la Propiedad y el Comercio, y a la misma Dependencia Municipal. Los gastos de publicación serán cubiertos por el promovente o urbanizador.

ARTÍCULO 124.

Para el caso de las promociones de vivienda que cuenten con autorización municipal para urbanización y edificación simultaneas, se deberá solicitar el dictamen técnico de las obras de urbanización necesarias para la Incorporación Municipal de cada una de las etapas, cumpliendo con los siguientes requisitos:

- a) Copia de la autorización del Programa Parcial respectivo;
- b) Copia del plano de las etapas de urbanización autorizadas;
- c) Relación de lotes o fincas que se pretenden incorporar;
- d) Comprobar mediante oficio que emita en su caso la Comisión de Agua Potable, Drenaje y Alcantarillado de Manzanillo CAPDAM, que a la fecha de la solicitud se encuentran terminados las redes de agua potable y drenaje sanitario,
- e) Dictamen del Supervisor Municipal de que las calles de la etapa que se pretende incorporar se encuentran niveladas en terracerías, y que existen las condiciones necesarias para el trámite de Incorporación Municipal para vivienda de urbanización y edificación simultáneas;
- f) Definir por escrito el calendario de obra de edificación y urbanización con su fecha de terminación; y
- g) Garantía del cien por ciento del valor de los trabajos de urbanización faltantes por ejecutar en el

área que pretenda incorporar, mediante fianza expedida por una compañía autorizada, por el tiempo necesario para ejecutar las obras faltantes. El monto para la conclusión de los trabajos de urbanización será determinado por el Supervisor Municipal; y,
h) Fianza para garantizar el suministro de los servicios públicos de: seguridad pública, alumbrado público y recolección de residuos sólidos.

ARTÍCULO 125.

No se autorizara la incorporación de etapas posteriores si los trabajos de urbanización de la etapa inmediata solicitada no están ejecutados de acuerdo a programa, o bien si el promotor solicitante hubiere incumplido con algún compromiso anterior de terminación de obra en calidad o en tiempo.

ARTÍCULO 126.

La aprobación, en su caso, de las modificaciones a las etapas de urbanización propuestas por el promovente, deberá emitirla la Dependencia Municipal en un plazo no mayor a dos semanas a partir de la presentación de la solicitud. Se deberá de acompañar a la solicitud de Incorporación Municipal, la copia del plano de etapas de urbanización aprobado finalmente por la Dependencia Municipal.

ARTÍCULO 127.

Autorizada la incorporación municipal para obras de urbanización y edificación simultáneas, la Dependencia Municipal, dentro de las 48 horas siguientes, enterará mediante oficio al Registro Público de la Propiedad y del Comercio con el fin de que procedan los traslados de dominio, así como a la autoridad catastral correspondiente para que proceda el reevalúo de la zona, en los términos de la legislación catastral.

ARTÍCULO 128.

Dentro de las 48 horas posteriores a la autorización del dictamen, el Ayuntamiento tramitará su publicación en el Periódico Oficial "El Estado de Colima", cuyo costo deberá ser cubierto por el promotor. El plazo para este trámite no excederá de 15 días hábiles.

Si pasado el plazo a que se refiere el artículo 127, la Dependencia Municipal no entera al Registro Público de la Propiedad y del Comercio y al Catastro de la incorporación municipal, el promovente podrá acudir directamente y con los mismos efectos a dichas dependencias, a fin de enterarlas y para que procedan a realizar los traslados de dominio y reevalúos de la zona. En dicho caso, ambas dependencias harán saber al Ayuntamiento la negligencia de la Dependencia

Municipal, así como que han procedido a dar cumplimiento a la solicitud del promovente.

ARTÍCULO 129.

Para las autorizaciones de obras de urbanización y edificación simultáneas, una vez terminados el total de los trabajos de urbanización, el promovente solicitará incorporación municipal definitiva, debiendo de atender el trámite de incorporación municipal del total de las obras, aplicándose las disposiciones de los artículos 115 al 123 del presente Reglamento.

ARTÍCULO 130.

En los casos de que halla sido autorizada la incorporación municipal para obras de urbanización y edificación simultáneas, y el promovente o urbanizador no cumple con el plazo para la conclusión del total de los trabajos señalado en el calendario autorizado, el interesado podrá solicitar una prórroga por un plazo adicional de 30 días naturales. Si vence este segundo plazo, o el promovente no solicita dicha prórroga, el Ayuntamiento ejecutara la conclusión de los trabajos restantes, aplicando la fianza expedida para tal efecto.

ARTÍCULO 131.

El acuerdo de incorporación municipal es requisito necesario:

- I. Para escriturar los predios a sus adquirentes y permitirles su ocupación, y
- II. Expedir licencias de construcción.

ARTÍCULO 132.

No será requisito el acuerdo de incorporación municipal para:

- I. Escriturar, ocupar y edificar predios donde se hayan autorizado obras de urbanización progresiva;
- II. Expedir licencias para edificar predios donde se hayan autorizado obras de urbanización y edificación simultáneas, o
- III. Expedir licencias de construcción en predios rústicos, solo para edificaciones propias de la actividad agropecuaria y vivienda rural.
- IV. Escriturar predios derivados de las regularizaciones que lleven a cabo el Gobierno Federal, Estatal o Municipal a través de sus distintos organismos o mecanismos.

ARTÍCULO 133.

Hasta en tanto no se lleve a cabo la municipalización del fraccionamiento, el promovente o desarrollador queda

obligado a dar cumplimiento a lo dispuesto en el Capítulo V de Título Octavo de la Ley.

ARTÍCULO 134.

La municipalización de fraccionamientos será conforme lo dispuesto por el Capítulo VII del Título Octavo de la LEY.

CAPITULO XI. Utilización y Conservación de Edificios y Predios

PROTECCIÓN EN OBRAS

ARTÍCULO 135.

Los acotamientos o tapiales, de acuerdo con la obra que se lleve a cabo, podrán ser de los siguientes tipos:

- 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 "PRECAUCION";
- II. DE MARQUESINA. Cuando los trabajos se ejecuten a más de diez metros de altura, se colocarán marquesinas que cubran la zona inferior de las obras, tanto sobre la vía pública como sobre los predios colindantes;
- III. FIJOS. En las obras que ejecuten en un predio a una distancia menor a diez metros de la vía pública, se colocarán tapiales fijos que cubran totalmente el frente de la misma. Cuando la fachada quede al paño del alineamiento, el tapial podrá abarcar una faja anexa sobre la banqueta previa autorización de la DEPENDENCIA MUNICIPAL;
- IV. DE PASO CUBIERTO. En obras cuya altura sea mayor de diez metros o en aquellas en que la invasión de la acera lo amerite la Dirección podrá exigir que se construya un paso cubierto, además el tapial.

En casos especiales la DEPENDENCIA MUNICIPAL podrá remitir o exigir, en su caso otro tipo de tapiales diferente a los especificados en este artículo.

ARTICULO 136.

Los acotamientos tendrán las siguientes características:

- I. Los tapiales de barrera se construirán de manera que no obstruyan o impidan la vista de las señales de tránsito, de las placas de nomenclatura o de los aparatos y accesorios de los servicios públicos. En caso necesario, se solicitará a la

DEPENDENCIA MUNICIPAL su traslado provisional a otro lugar;

- II. Los tapiales de marquesina se colocarán a la altura necesaria de manera la caída de los materiales de demolición o de construcción sobre ellos, no exceda de cinco metros;
- III. Los tapiales fijos serán de madera, lámina, concreto, mampostería o de otro material que ofrezca las mismas garantías de seguridad. Tendrán una altura mínima de dos metros cuarenta centímetros; deberán estar pintados y no tener más claros que los de las puertas, las cuales se mantendrán cerradas;
- IV. Los tapiales de paso cubierto tendrán cuando menos, una altura de dos metros cuarenta centímetros y una anchura libre de un metro veinte centímetros.

ARTICULO 137.

Los constructores y los demolidores de las obras estarán obligados a conservar los tapiales en buenas condiciones de estabilidad y de aspecto. Los rótulos o anuncios sobre los tapiales se sujetarán a las disposiciones del REGLAMENTO DE ANUNCIOS.

ARTÍCULO 138.

Cuando la DEPENDENCIA MUNICIPAL tenga conocimiento de que una edificación, estructura o instalación presente algún peligro para las personas o los bienes, previo dictamen técnico, requerirá a su propietario, con la urgencia que el caso lo amerite, para que realice las reparaciones, obras o demoliciones necesarias, de conformidad con este REGLAMENTO. Cuando la demolición, tenga que hacerse en forma parcial, esta comprenderá también la parte que resulte afectada por la continuidad estructural.

ARTÍCULO 139.

Una vez concluidas las obras o los trabajos que hayan sido ordenados por la DEPENDENCIA MUNICIPAL, el propietario de la construcción o el DIRECTOR RESPONSABLE DE LA OBRA, dará aviso de terminación a la DEPENDENCIA MUNICIPAL la que verificará la ejecución de dichos trabajos, pudiendo en su caso, ordenar su modificación o corrección y quedando obligados aquellos a realizarla.

ARTICULO 140.

Si como resultado del dictamen técnico fuere necesario ejecutar reparación o demolición, para los que se requiera la desocupación parcial o total de una edificación peligrosa para sus ocupantes, la

DEPENDENCIA MUNICIPAL podrá ordenar la desocupación parcial o total ya sea temporal o definitiva, de conformidad con este REGLAMENTO.

En caso de peligro inminente, la desocupación deberá ejecutarse en forma inmediata, y si es necesario, la DEPENDENCIA MUNICIPAL podrá hacer uso de la fuerza pública para hacer cumplir la orden.

ARTÍCULO 141.

En caso de inconformidad del ocupante de la construcción peligrosa en contra de la orden de desocupación podrá interponer recurso de reconsideración de acuerdo con lo previsto en este REGLAMENTO. Si se confirma la orden de desocupación y persiste la renuncia a acatarla, la DEPENDENCIA MUNICIPAL podrá hacer uso de la fuerza pública para hacer cumplir la orden.

El término para la interposición del recurso a que se refiere este precepto será de 3 días hábiles contando a partir de la fecha en que se le haya notificado al interesado la orden de desocupación. La autoridad deberá resolver el recurso dentro de un plazo de 3 días contando a partir de la fecha de interposición del mismo.

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

ARTÍCULO 142.

El uso y conservación de predios y edificaciones se sujetarán a las disposiciones de este REGLAMENTO.

La DEPENDENCIA MUNICIPAL podrá clausurar como medida de seguridad de acuerdo con lo dispuesto en este REGLAMENTO, las obras terminadas o en proceso de ejecución que fuere necesario.

ARTÍCULO 143.

Excepcionalmente, en lugares en que no exista inconveniente de acuerdo con la zonificación autorizada y con la condición de que se tomen previamente las medidas de protección que la DEPENDENCIA MUNICIPAL señale, se podrán autorizar usos que puedan generar peligro insalubridad o molestias.

En su caso, antes de expedir la autorización de usos a que se refiere el párrafo anterior, la DEPENDENCIA MUNICIPAL verificará que se hayan tomado las medidas de protección señaladas y que se haya dado cumplimiento a las disposiciones relativas para prevenir y controlar la contaminación ambiental.

ARTICULO 144.

Para efectos del presente REGLAMENTO, serán considerados como usos peligrosos, insalubres y molestos los siguientes:

- I. La producción, almacenamiento, depósito, venta o manejo de objetos o sustancias tóxicas, explosivas inflamables o de fácil combustión;
- II. La acumulación de escombros o basuras;
- III. La excavación profunda de terrenos;
- IV. Los que impliquen la aplicación de cargas excesivas descompensadas o la transmisión de vibraciones excesivas;
- V. Los que produzcan humedad, salinidad, corrosión, gases, humos polvos, ruidos, trepidaciones, cambios importantes de temperatura, malos olores y otros efectos perjudiciales o molestos para las personas o que puedan ocasionar daño a las propiedades;
- VI. Los demás que establece las leyes federales para prevenir y controlar la contaminación ambiental, el código sanitario y los reglamentos respectivos.

ARTÍCULO 145.

La DEPENDENCIA MUNICIPAL podrá autorizar el cambio de uso de un predio o de una edificación, de acuerdo con los planes aprobados para la zona donde se ubique el predio, previo dictamen técnico y en su caso, la autorización de ubicación en los términos señalados por este REGLAMENTO, así como de la fracción III del artículo 68 del presente. En construcciones ya ejecutadas, la DEPENDENCIA MUNICIPAL podrá autorizar el cambio de uso, si se efectúan las modificaciones necesarias y se construyen las instalaciones adecuadas para cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias correspondientes, a satisfacción de la propia DEPENDENCIA MUNICIPAL.

ARTÍCULO 146.

Cuando una edificación o un predio se utilice parcial o totalmente para algún uso diferente al autorizado, sin haber obtenido previamente la autorización del cambio de uso que establece este REGLAMENTO, la DEPENDENCIA MUNICIPAL ordenará, con base en dictamen técnico lo siguiente:

- I. La restitución de inmediato al uso aprobado, si esto puede hacerse sin la necesidad de ejecutar obras, y
- II. La ejecución de obras, adaptaciones, instalaciones y otros trabajos que sean necesarios para el correcto funcionamiento del inmueble y restitución al uso aprobado, dentro del plazo que para ello señale.

ARTÍCULO 147.

Previa la construcción de un edificio, cuando los terrenos sean pantanosos o hubieran estado destinados a basureros o cementerios los interesados deberán comunicar estas circunstancias a la DEPENDENCIA MUNICIPAL para que dicte las medidas que juzgue pertinentes para evitar peligro a la salud y seguridad públicas.

ARTÍCULO 148.

No se permitirá la construcción o adaptación de edificios o lotes baldíos para albergue o explotación de animales dentro de las zonas urbanas, excepción hecha de las construcciones destinadas a parques, zoológicos o bien, para actividades transitorias, tales como ferias, circos o exposiciones, las cuales deberán sujetarse a las disposiciones reglamentarias respectivas.

ARTÍCULO 149.

Los tubos o tiros para la salida de humos o gases de combustión se prolongaran por lo menos hasta dos metros arriba de las azoteas o muros que estén a menos de diez metros de distancia de dichos tubos.

La DEPENDENCIA MUNICIPAL podrá exigir mayor altura de la señalada o la colocación de dispositivos especiales si se comprueba que los gases, humos o el hollín, molestan a los vecinos o causan daños a propiedades de estos.

ARTÍCULO 150.

Las placas de materiales pétreos en fachadas se fijaran mediante grapas inoxidable que proporcionen el anclaje necesario y se tomaran las medidas pertinentes para evitar el paso de humedad a través del revestimiento.

ARTÍCULO 151.

Los aplanados cuyo espesor sea mayor de 3 centímetros deberá contar con dispositivo de anclaje.

ARTÍCULO 152.

Los vidrios y cristales deberán colocarse tomando en cuenta los posibles movimientos de la edificación y contracciones ocasionadas por los cambios de temperatura.

Los asientos y selladores empleados en la colocación de piezas mayores de 1.5 m² deberán absorber tales deformaciones y conservar su elasticidad.

ARTÍCULO 153.

Las ventanas, cancelos recubrimientos integrales y otros elementos de fachada deberán resistir las cargas ocasionadas por ráfagas de viento.

ARTÍCULO 154.

Los DIRECTORES RESPONSABLES DE OBRA o los propietarios de una obra están obligados a vigilar que la ejecución de la misma se realice con las técnicas constructivas más adecuadas, se empleen los materiales con la resistencia y calidad especificadas en este REGLAMENTO y en sus Normas Técnicas Complementarias, se tomen las medidas de seguridad necesarias, y se evite causar molestias o perjuicios a terceros.

ARTÍCULO 155.

Durante la ejecución de una obra deberán tomarse las medidas necesarias para evitar molestias a los vecinos, así como para no alterar el comportamiento ni el funcionamiento de las construcciones e instalaciones en predios colindantes o en la vía pública, ejecutando bajo la responsabilidad del DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA, los procedimientos especificados en los planos estructurales y en la memoria de cálculo.

ARTÍCULO 156.

Las construcciones provisionales deberán cumplir con los requisitos de seguridad e higiene, tener buen aspecto y conservarse en buen estado.

ARTÍCULO 157.

Los propietarios de las obras cuya construcción sea suspendida por cualquier causa por más de sesenta días, estarán obligados a limitar sus predios con la vía pública por medio de cercas o bardas y a clausurar los vanos que fueren necesarios a fin de impedir el acceso a la construcción, y dar aviso a la DEPENDENCIA, a través en su caso por el D.R.O.

ARTÍCULO 158.

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

Se tomarán también las precauciones necesarias para impedir el acceso al sitio de la excavación. Se deberá instalar el señalamiento adecuado para evitar accidentes y dar aviso a la DEPENDENCIA.

ARTÍCULO 159.

La resistencia, calidad y características de los materiales empleados en la construcción serán las que se señalen en las especificaciones de diseño y en los planos

constructivos y deberán satisfacer las normas de calidad que fije la Secretaria de Comercio y Fomento Industrial.

ARTÍCULO 160.

La DEPENDENCIA MUNICIPAL o los SUPERVISORES MUNICIPALES podrán exigir los muestreos y las pruebas necesarias para verificar la calidad y resistencia especificada de los materiales que formen parte de los elementos estructurales aun en las obras terminadas.

La DEPENDENCIA MUNICIPAL llevara un registro de los laboratorios o empresas que, a su juicio, puedan realizar estas pruebas.

ARTÍCULO 161.

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

ARTÍCULO 162.

Los elementos estructurales cuyos materiales se encuentren en ambiente corrosivo o sujetos a la acción de agentes físicos, químicos o biológicos que puedan hacer disminuir su resistencia, deberán ser recubiertos con materiales o sustancias protectoras y tendrán un mantenimiento preventivo que asegure su funcionamiento dentro de las condiciones previstas en el diseño.

ARTÍCULO 163.

Cuando se proyecte utilizar en una construcción un material nuevo que no este sujeto a normas de calidad de la Secretaria de Comercio y Fomento Industrial el Perito de Proyecto deberá solicitar la aprobación previa de la DEPENDENCIA MUNICIPAL para lo cual presentara los resultados de las pruebas de resistencia y calidad de dicho material.

ARTÍCULO 164.

Los materiales y los escombros podrán colocarse en la vía pública el tiempo mínimo necesario para las maniobras de introducción o extracción del predio no debiéndose ocupar en ningún caso un ancho mayor al 50% del de la banquetta o 1.00 metro del arroyo vial.

ARTÍCULO 165.

Los vehículos que carguen o descarguen materiales para una obra, podrán estacionarse momentáneamente en la vía pública durante los horarios que fije la DEPENDENCIA MUNICIPAL y en cumplimiento a lo que disponga al efecto el Reglamento de Tránsito respectivo.

ARTÍCULO 166.

Los escombros, excavaciones y cualquier otro obstáculo para el tránsito en la vía pública, originados por obras públicas o privadas, serán señalados adecuadamente por los responsables de las obras, con banderas y letreros durante el día y con señales luminosas claramente visibles, durante la noche.

ARTÍCULO 167.

Las rampas en guarniciones y banquetas para la entrada de vehículos a los predios no deberán entorpecer el paso ni causar molestias a los peatones La DEPENDENCIA MUNICIPAL podrá prohibirlas y ordenar el uso de rampas móviles.

ARTÍCULO 168.

Los propietarios estarán obligados a reponer por su cuenta las banquetas y guarniciones que se hayan deteriorado con motivo de la ejecución de la obra.

ARTÍCULO 169.

Siempre que se ejecuten obras de cualquier clase en la vía pública o cerca de ella, se tomarán las medidas de seguridad necesarias para evitar daños o perjuicios a las instalaciones, a los trabajos y a terceros.

PREVISIÓN CONTRA INCENDIOS

ARTÍCULO 170.

Las edificaciones deberán contar con las instalaciones y los equipos requeridos para prevenir y combatir los incendios y observar las medidas de seguridad que más adelante se señalen, así como las indicadas en el REGLAMENTO.

ARTÍCULO 171.

Los equipos y sistemas contra incendio deberán mantenerse en condiciones óptimas para funcionar en cualquier momento, para lo cual deberán ser revisados y probados periódicamente, el propietario llevara un libro donde registrara los resultados de estas pruebas y lo exhibirá al H. CUERPO DE BOMBEROS, O PROTECCIÓN CIVIL.

EL H. CUERPO DE BOMBEROS, O PROTECCION CIVIL, tendrá la facultad de exigir en cualquier edificación las instalaciones o equipos especiales que juzgue necesario además de lo señalado en este capítulo.

ARTÍCULO 172.

Los centros de reunión, escuelas, hospitales, industrias, instalaciones deportivas o recreativas, locales comerciales con superficie mayor de 1, 000 m², centros comerciales, laboratorios donde se manejen productos químicos, así como en edificios con altura mayor a diez

niveles sobre el nivel de banqueta deberán revalidar anualmente el visto bueno del H. CUERPO DE BOMBEROS O PROTECCION CIVIL.

ARTÍCULO 173.

Para los efectos de este REGLAMENTO y de sus normas técnicas complementarias, se considera como material a prueba de fuego, el que resista, por un mínimo de una hora, el fuego directo sin producir flama o gases tóxicos explosivos.

ARTÍCULO 174.

Prevenciones contra incendio de acuerdo con la altura y superficie de las edificaciones:

I. Los edificios con altura hasta de 15.00 metros con excepción de lo edificios unifamiliares, deberán contar en cada piso con extinguidores contra incendio del tipo adecuado, colocados en lugares fácilmente accesibles y con señalamientos que indiquen su ubicación de tal manera que su acceso, desde cualquier punto del edificio, no se encuentre a mayor distancia de 30.00 metros;

II. Los edificios o conjuntos de edificios en un predio, con altura mayor de 15.00 metros así como los comprendidos en la fracción anterior, cuya superficie construida en un solo cuerpo sea mayor de 4, 000 m², deberán contar además con las siguientes instalaciones y equipo:

- a) Pozos de incendio en la cantidad, las dimensiones y ubicación que fije el H. CUERPO DE BOMBEROS O PROTECCION CIVIL;
- b) Tanques o cisternas para almacenar agua en proporción de 5 litros por metro cuadrado construido, reservada exclusivamente a surtir a la red interna para combatir incendios La capacidad mínima para este efecto será de 20, 000 litros;
- c) Dos bombas automáticas, una eléctrica y otra con motor de combustión interna, exclusivamente para surtir con la presión necesaria al sistema de mangueras contra incendio, dotada de toma siamesa de 64 milímetros de diámetro con válvula de no retorno en ambas entradas, 7.5 cuerdas por cada 25 milímetros, copie movable y tapón macho;
- d) Se colocará por lo menos una toma de este tipo en cada fachada y en su caso una a cada 90 metros lineales de fachada y se ubicara el paño del 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 en la cisterna;

- e) En cada piso, gabinetes con salidas contra incendio dotadas con conexiones para mangueras las que deberán ser en número tal que cada manguera cubra una área de 30 metros de radio y su separación no sea mayor de 60 metros uno de los gabinetes estará lo mas cercano posible a los cubos de las escaleras;
 - f) Las mangueras deberán ser de 38 milímetros de diámetro de material sintético, conectadas adecuadamente a la toma y colocarse plegadas para facilitar su uso, estarán previstas de chiflones de neblina, y
 - g) Deberán instalarse los reductores de presión necesarios para evitar que en cualquier toma de salida para mangueras de 38 milímetros se exceda la presión de 42 kg. /cm².
- III. Los edificios con altura mayor de 60 metros deberán contar en la azotea con un área adecuada, cuyas dimensiones mínimas sean de 10 x 10 metros que deberá permanecer libre permanentemente, para que en caso de emergencia pueda aterrizar en ella un helicóptero.

ARTÍCULO 175.

Los extinguidores deberán ser revisados cada año, debiendo señalarse en los mismos la fecha de la última revisión y carga y la de su vencimiento. Después de haberse usado un extinguidor, deberá ser recargado de inmediato y colocado de nuevo en su lugar. El acceso a los extinguidores deberá mantenerse libre de obstrucciones.

ARTÍCULO 176.

Las mangueras contra incendio deberán estar debidamente plegadas y conectadas permanentemente a las tomas. Su presión deberá probarse cuando menos cada 120 días, salvo indicación contraria, después del uso o de la prueba deberán escurrirse y ya secas acomodarse nuevamente en su gabinete.

Se deberá tener en la bodega de la edificación el número suficiente de mangueras de repuesto según lo señale la autoridad.

ARTÍCULO 177.

Deberá vigilarse que en todos los sistemas de tuberías contra incendio la presión requerida se mantenga en forma ininterrumpida.

ARTÍCULO 178.

Los equipos de bombeo deberán probarse por lo menos semanalmente, bajo las condiciones de presión normal por un mínimo de 3 minutos utilizando para ello los dispositivos necesarios para no desperdiciar el agua.

ARTÍCULO 179.

La presión del agua en la red contra incendio, deberá mantenerse entre 2.5 y 4.5 kg/cm², probándose en primer termino simultáneamente las dos tomas de mangueras más altas y, a continuación, las dos más alejadas del abastecimiento, manteniendo todo el tiempo las válvulas completamente abiertas por lo menos, durante tres minutos. Estas pruebas deberán hacerse por lo menos cada 120 días y se harán con manómetros y dispositivos que impidan el desperdicio el agua.

ARTÍCULO 180.

En los locales donde se manejen productos químicos inflamables, en los destinados a talleres eléctricos y en los ubicados en la proximidad de líneas de alta tensión, quedara prohibido el uso de agua para combatir incendios, por su peligrosidad en estos casos.

ARTÍCULO 181.

Las construcciones con altura superior a diez niveles sobre el nivel de banqueta dedicados a comercios, oficinas, hoteles, hospitales o laboratorios deberán contar, además de las instalaciones y dispositivos señalados en este capitulo, con sistemas de alarma visuales y sonoros independientes entre si. Los tableros de control de estos sistemas deberán localizarse en lugares visibles desde las áreas de trabajo del edificio, y su numero, al igual que el de los dispositivos de alarma será fijado por el H. CUERPO DE BOMBEROS.

El funcionamiento de los sistemas de alarma contra incendio, deberá ser aprobado, por lo menos cada 60 días.

ARTÍCULO 182.

Durante la ejecución de las obras en las diferentes etapas de la construcción de cualquier obra, deberán tomarse las precauciones necesarias para evitar los incendios y en su caso, para combatirlos mediante el equipo de extinción adecuado.

Esta protección deberá proporcionarse tanto el área ocupada por la obra en si, como a las colindadas, bodegas, almacenes y oficinas.

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

ARTÍCULO 183.

Los elementos estructurales de madera se protegerán por medio de retardantes de fuego o de recubrimientos de asbesto o de materiales aislantes de no menos de 6 milímetros de espesor.

Además, cuando estos elementos se localicen cerca de instalaciones sujetas a altas temperaturas, tales como tiros de chimenea, campana de extracción o ductos que puedan conducir gases a mas de 80 grados centígrados, deberán estar a una distancia mínima de 60 centímetros en el espacio comprendido entre los elementos estructurales y dichas instalaciones, deberán permitirse la circulación del aire, para evitar temperaturas superiores a los 80 grados centígrados.

ARTÍCULO 184.

Los muros exteriores de una edificación se construirán con materiales a prueba de fuego, de manera que se impida la posible propagación de un incendio de un piso al siguiente o a las construcciones vecinas. Las fachadas de cortina, sea cual fuere el material de que estén hechas, deberán construirse en forma tal que cada piso quede aislado totalmente por medio de elementos a prueba de fuego.

ARTÍCULO 185.

Los muros interiores que separen las áreas correspondientes a distintos departamentos o locales, o que separen las áreas de habitación o de trabajo de las circulaciones generales se construirán con materiales a prueba de fuego.

Los muros cubrirán todo el espacio vertical comprendido entre lo elementos estructurales de los pisos continuos, sin interrumpirse en los plafones, en caso de existir estos.

ACCESIBILIDAD Y FACILIDAD DE EVACUACIÓN

ARTICULO 186.

Los corredores y pasillos que den salida a viviendas, oficinas, aulas, centros de trabajo estacionamientos y otros similares, deberán aislarse de los locales circundantes por medio de muros y puertas a prueba de fuego.

ARTÍCULO 187.

Las escaleras y rampas de edificios que no sean unifamiliares, deberán construirse con materiales incombustibles. En edificios con altura superior a cinco niveles, las escaleras que no sean exteriores o abiertas, deberán aislarse de los pisos a los que sirvan por medio de vestíbulos con puertas que ajusten a lo dispuesto en el siguiente articulo de este reglamento.

ARTÍCULO 188.

En las edificaciones no unifamiliares, las puertas de acceso a escaleras o a salidas generales, se construirán con materiales a prueba de fuego. En ningún caso su ancho libre será inferior a 0.90 Metros ni su altura menor de 2.05 estas puertas abitarán hacia fuera en el sentido de la circulación de salida, al abrirse no deberán obstruir las circulaciones ni los descansos de rampas o escaleras y deberán contar con un dispositivo automático para cerrarlas.

ARTÍCULO 189.

Las escaleras en cada nivel estarán ventiladas preferentemente a fachadas o a cubos de luz por medio de vanos cuya superficie no será menor de 10% de la planta del cubo de la escalera. Cuando las escaleras se encuentren en cubos cerrados, deberá construirse adosado a ellos un ducto de extracción de humos, cuya área en planta sea proporcional a la del cubo de la escalera y que sobresalga del nivel de la azotea 1.5 metros como mínimo, este ducto se calculará conforme a la siguiente función.

$$A = \frac{HS}{200}$$

En donde:

A: área en planta del ducto en metros cuadrados

H: altura del edificio en metros

S: área en planta del cubo de la escalera, en metros cuadrados.

En este caso, el cubo de la escalera no estará ventilado al exterior en su parte superior, para evitar que funcione como chimenea; sin embargo podrá comunicarse con la azotea por medio de una puerta que cierre herméticamente en forma automática y abra hacia afuera, la cual no tendrá cerradura de llave. La ventilación de estos cubos se hará por medio de extracción, cuya superficie no será menor del 5% ni mayor del 8% de la planta del cubo de la escalera.

ARTÍCULO 190.

Los cubos de elevadores y de montacargas estarán contruidos con materiales incombustibles.

ARTÍCULO 191.

Los ductos para instalaciones, excepto los de retorno de aire acondicionado, se prolongaran y ventilaran 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 cámara plenas, por medio de compuertas o persianas provistas de fusible y construidas en forma tal que cierren automáticamente bajo la acción de temperaturas superiores a los 60 grados centígrados.

ARTÍCULO 192.

Los tiros o tolvas para conducción de materiales diversos, ropa, desperdicios o basura, se prolongaran y ventilaran hacia el exterior. Sus compuertas o buzones deberán ser capaces de evitar el paso del fuego o de humo de un piso a otro del edificio y se construirán con materiales a prueba de fuego. Los depósitos de basura, papel trapos o ropa, roperías de hoteles, hospitales, etc. estarán protegidos por medio de aspersores de agua contra incendio de acción automática en caso de incendio, exceptuando los depósitos de sólidos, líquidos o gases combustibles, para cuyo caso la autoridad correspondiente determinara lo conducente.

RECUBRIMIENTOS Y DIVISIONES

ARTÍCULO 193.

Se requerirá el visto bueno de la autoridad correspondiente para emplear recubrimientos y decorado inflamables en las circulaciones generales y en las zonas de concentración de personas dentro de las edificaciones con altura mayor de cinco niveles, así como en los centros de reunión.

En los locales de los edificios destinados a estacionamiento de vehículos quedaran prohibidos los acabados o decoraciones a base de materiales inflamables, así como el almacenamiento de líquidos o materias inflamables o explosivas.

ARTÍCULO 194.

En la subdivisión interior de áreas que pertenezcan a un mismo departamento o local, se podrán emplear cancelas con una resistencia al fuego menor a la señalada por muros interiores divisorios, siempre que no produzcan gases tóxicos o explosivos bajo la acción del fuego.

ARTÍCULO 195.

Los plafones y sus elementos de suspensión y sustentación se construirán exclusivamente con materiales a prueba de fuego.

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

ARTÍCULO 196.

Los materiales inflamables que se utilicen en la construcción o que se coloquen en ella como elementos decorativos, estarán a no menos de 60 centímetros de las chimeneas y en todo caso, dichos materiales se aislarán por medio de asbesto o elementos equivalentes en cuanto a resistencia al fuego.

ARTÍCULO 197.

Las campanas de estufas o fogones excepto en viviendas unifamiliares, estarán protegidas por medio de filtros de grasa entre la boca de la campana y su unión con la chimenea y por sistemas contra incendio de operación automática o manual.

PISOS

ARTÍCULO 198.

En los pisos de las áreas de circulaciones generales de edificios, se emplearán únicamente materiales a prueba de fuego.

ARTÍCULO 199.

Los edificios e inmuebles destinados a estacionamientos de vehículos deberán contar, además de las protecciones señaladas en este capítulo, con areneros de 200 litros de capacidad colocados a cada 10 Metros, en lugares accesibles y con señalamiento que indiquen su ubicación. Cada arenero deberá estar equipado con una pala.

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

ARTÍCULO 200.

Los casos no previstos en este capítulo quedarán sujetos a las disposiciones que el efecto dicte el H. CUERPO DE BOMBEROS o la autoridad competente.

SIMULACROS DE EVACUACIÓN

ARTÍCULO 201.

Los propietarios o administradores de edificios de mayor riesgo, con la supervisión del comité de Protección Civil, realizarán simulacros de incendio o evacuación, por lo menos cada 6 meses, en los que participen los empleados, los usuarios o concurrentes. Los simulacros consistirán en prácticas de emergencia, utilización de los equipos de extinción, formación de brigadas contra incendio y evacuación, de acuerdo con lo que señala el Reglamento de Seguridad e Higiene en el trabajo

DEMOLICIONES

ARTÍCULO 202.

Con la solicitud de licencia de demolición se acompañará un programa detallado de demolición, en el que se indicará el orden en que se demolerá cada uno de los elementos de la construcción, así como los mecanismos que se emplearán en la maniobra, igualmente, con base en el diseño estructural de la edificación, se señalarán las medidas de seguridad que deberán observar los trabajadores.

ARTÍCULO 203.

Las demoliciones de inmuebles con superficie igual o mayor a 60 m² o de más de tres niveles, deberán contar con un D.R.O.

ARTÍCULO 204.

Cualquier demolición en zona de patrimonio histórico, artístico o arqueológico, requerirá, previa a la licencia de demolición, de la autorización correspondiente por parte de las autoridades Federales y requerirá en todos los casos de un D.R.O.

ARTÍCULO 205.

Durante el proceso de demolición se tomarán las precauciones necesarias para evitar que se causen daños o molestias a personas, a construcciones vecinas, a la vía pública o a otros bienes. Si se emplean puntales, vigas, armaduras, estructuras o cualquier otro medio para protección de la construcción colindante o de las propias obras de demolición, se tendrá cuidado de que estos elementos no causen daños o provoquen esfuerzos que puedan perjudicar a las construcciones circundantes o a la vía pública.

ARTÍCULO 206.

Los trabajadores deberán efectuar los trabajos de demolición usando el equipo necesario para su protección personal, tal como anteojos de protección, mascarar contra polvo, caretas, cascos, guantes, botas, redes o cualquier otro que sea necesario de acuerdo con el tipo de demolición.

ARTÍCULO 207.

Se prohíbe el uso de explosivos par llevar acabo demoliciones en la zona urbana, así como en la zona rural cuando en esta última existan construcciones dentro de un radio menor de cincuenta metros. Excepcionalmente, previa justificación técnica de la necesidad de su uso la DEPENDENCIA MUNICIPAL podrá autorizar el empleo de explosivos en las demoliciones bajo la exclusiva responsabilidad del DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA, siempre que se tomen las medidas necesarias para evitar daños.

La autorización que la DEPENDENCIA MUNICIPAL otorgue en los casos a que se refiere este artículo, queda condicionada a que la Secretaría de Defensa Nacional, en el ejercicio de sus atribuciones, otorgue el permiso correspondiente para adquisición y uso de explosivos con el fin indicado.

ARTÍCULO 208.

Los materiales y escombros provenientes de una demolición, que vaya a ser desechados de la obra deberán ser retirados en los plazos que se señalen en la licencia o permiso de demolición

La DEPENDENCIA MUNICIPAL señalará las condiciones en que debe ser transportados y el lugar en que puedan ser depositados dichos escombros.

Titulo Tercero.

Control de Obras y Función Pericial

CAPITULO XII. Verificación y Supervisión

ARTÍCULO 209.

Para el control de las construcciones que no se ajusten a las disposiciones del presente REGLAMENTO así como a las correspondientes en materia de Desarrollo Urbano, la DEPENDENCIA MUNICIPAL cuenta con el apoyo del Cuerpo Único de Inspectores en los términos del Reglamento correspondiente. Los inspectores informarán a la Dirección de Inspección y Vigilancia lo relacionado con la observancia de los reglamentos leyes y disposiciones aplicables al desarrollo urbano urbanización y edificación, de acuerdo con el programa de actividades.

ARTÍCULO 210.

Con el fin de hacer cumplir las disposiciones del presente ordenamiento, la DEPENDENCIA MUNICIPAL se auxiliara de los SUPERVISORES MUNICIPALES, adscritos o con registro de Peritos Urbanos en Supervisión que, nombrados por el Ayuntamiento, se encarguen de la supervisión de las obras de urbanización y edificación, autorizadas en las condiciones previstas por este REGLAMENTO.

Los Peritos Urbanos en Supervisión Municipal deberán acreditarse conforme lo establece el Capítulo XI del REGLAMENTO.

ARTÍCULO 211.

Los supervisores, previa identificación y mediante orden escrita y fundada de la DEPENDENCIA MUNICIPAL, podrán ingresar a edificios, estructuras obras en construcción, obras de demolición y cualesquiera otra

relacionada con la construcción mismas que deberán facilitar y permitir la inspección de estas.

ARTÍCULO 212.

Los supervisores deberán firmar la bitácora de obra en que se registre el proceso de la misma, anotando la fecha de su visita y las observaciones que se hagan siendo de forma obligatoria las supervisiones al inicio, intermedio y finalización de las obras, anotando en las mismas los eventos importantes y su firma.

CAPITULO XIII.

Registros, requisitos, funciones y obligaciones de los directores responsables de obra y peritos urbanos.

ARTÍCULO 212.

La elaboración de los programas básicos y derivados que señala el artículo 40 de la LEY, los Programas Parciales de Urbanización, y los proyectos de urbanización y edificación, así como la ejecución y supervisión de las obras que contemplan estos programas y proyectos, deberán realizarse por los DIRECTORES RESPONSABLES DE OBRA Y LOS PERITOS URBANOS, en cumplimiento a los artículos 255, 273, 369 y demás relativos de la LEY, y conforme las disposiciones del presente Capítulo.

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA.

ARTÍCULO 213.

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA es la persona física que tiene la función de dirigir las obras de urbanización o edificación que les sean encomendadas, cuidando bajo su responsabilidad que se realicen estrictamente de acuerdo a los proyectos aprobados por la autoridad municipal, y responsabilizándose de la observancia del reglamento en las obras que otorgue su responsiva, así como la recepción de la Constancia de Habitabilidad al termino de ejecución de la obra.

ARTÍCULO 214.

Los requisitos mínimos para obtener el registro de Director Responsable de Obra son los siguientes:

- I. Ser ciudadano mexicano por nacionalidad o naturalización;
- II. Poseer cédula profesional a nivel de licenciatura en arquitectura, Ingeniero Civil, Ingeniero – Arquitecto, Ingeniero constructor militar ó Ingeniero Municipal;

- III. Acreditar el conocimiento del REGLAMENTO y demás disposiciones ante la Comisión de Directores Responsables de Obra .
- IV. Acreditar 3 años de experiencia profesional ante la misma Comisión de Directores Responsables de Obra.
- V. Acreditar ser miembro activo del colegio de profesionistas respectivo de la localidad.
- VI. Acreditar ser miembro activo de la ASOCIACIÓN DE D.R.O.
- VII. Acreditar 5 años como mínimo de residencia en el estado.

ARTÍCULO 215.

Son obligaciones del Director Responsable de Obra:

- I. Dirigir y vigilar la obra asegurándose de que tanto el proyecto como la ejecución de la misma, cumplan con lo establecido con este REGLAMENTO y demás disposiciones vigentes en la materia;
- II. Responder de cualquier violación a las disposiciones de este REGLAMENTO, en las licencias que le compete. En caso de no ser atendidas por el constructor las instrucciones del Director Responsable de Obra, deberá notificarlo de inmediato a la DEPENDENCIA MUNICIPAL, para que proceda a la suspensión de los trabajos;
- III. Planear y supervisar las medidas de seguridad de los trabajadores, personal y tercera personas en la obra, predios colindantes y en la vía pública, durante la ejecución de la obra;
- IV. Elaborar y gestionar los respectivos trámites para licencias y permisos ante la DEPENDENCIA MUNICIPAL, firmando como responsable del contenido técnico del expediente relativo;
- V. Llevar en la obra un libro de bitácora foliado y encuadernado en el cual se anotaran los siguientes datos:
 - a) Nombre, atribuciones y firmas del Director Responsable de Obra y de los Peritos según el caso y del residente.
 - b) Fecha y horas de visitas.
 - c) Materiales empleados en los elementos estructurales y de seguridad.
 - d) Procedimientos generales de construcción y de control de calidad.
 - e) Descripción de los detalles significativos durante la ejecución de la obra.
 - f) Razón social de la persona física o moral que ejecute la obra.
 - g) Fecha de inicio de cada etapa de la obra.
 - h) Incidentes y accidentes.

- i) Observaciones e instrucciones del Director Responsable de Obra y de los Supervisores.
- VI. Colocar en un lugar visible de la obra un letrero con su nombre, su número de registro y número de LICENCIA O PERMISO DE CONSTRUCCIÓN.
- VII. Tramitar ante la DEPENDENCIA MUNICIPAL la Constancia de Habitabilidad presentando oportunamente el aviso de terminación de obra.
- VIII. Elaborar y entregar al propietario de la obra al término de esta, en su caso, los manuales de operación y mantenimiento;
- IX. Revisar el proyecto en los aspectos correspondientes a su especialidad, verificando que se hayan cumplido con las disposiciones establecidas en leyes y reglamentos vigentes en la materia; informando a la DEPENDENCIA MUNICIPAL sobre las observaciones que hubiere a lugar;
- X. Verificar que el proyecto se ajuste a los lineamientos del PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO y los derivados y al REGLAMENTO;
- XI. Vigilar que la construcción durante el proceso de ejecución se apegue estrictamente al proyecto correspondiente; y,
- XII. Responder de cualquier violación a las disposiciones del REGLAMENTO, relativas a su especialidad.

ARTÍCULO 216.

El Director Responsable de Obra responderá por adiciones o modificaciones a las obras, mientras no se halla solicitado la constancia de habitabilidad o comunicado por escrito a la DEPENDENCIA MUNICIPAL que a concluido la obra. La DEPENDENCIA MUNICIPAL ordenará posteriormente la verificación que tenga a lugar.

ARTÍCULO 217.

Cuando el Director Responsable de Obra no desee seguir dirigiendo una obra o el propietario no desee que continúe dirigiéndola, dará aviso explicando los motivos a la DEPENDENCIA MUNICIPAL, la que ordenará la inmediata suspensión de la obra y se reiniciara en cuanto se notifique la designación del Director Responsable de Obra que lo suplirá.

ARTÍCULO 218.

Las funciones del Director Responsable de Obra terminarán:

Para los casos de obras de urbanización.

- I. Cuando ocurra cambio, suspensión, abandono o retiro del Director Responsable de Obra, en este

caso se levantará un Acta Administrativa asentando en detalle el avance de la obra hasta ese momento, la cual será suscrita por personal de la dependencia municipal, por el Director Responsable de Obra y por el propietario de la obra. LA DEPENDENCIA MUNICIPAL ordenará la suspensión de la obra cuando el destituido no sea sustituido de inmediato y no permitirá la reanudación, hasta en tanto no se designe nuevo Director Responsable de Obra;

- II. Cuando no haya refrendado su calidad de Director Responsable de Obra. En este caso se suspenderán las obras en proceso de ejecución para las que haya dado su responsiva;
- III. Cuando la DEPENDENCIA MUNICIPAL autorice la MUNICIPALIZACIÓN;
- IV. Cuando la obra se suspenda por falta de recursos para continuarla. En este caso se harán las anotaciones correspondiente en la BITACORA DE OBRA asentando en detalle el AVANCE de la obra, la cual será suscrita por personal de la DEPENDENCIA MUNICIPAL;

Para el caso de obras de edificación.

- V. Cuando ocurra cambio, suspensión, abandono o retiro del Director Responsable de Obra de edificación. En este caso se levantara un Acta Circunstanciada asentando en detalle el avance de la obra hasta ese momento, la cual será suscrita por personal de la DEPENDENCIA MUNICIPAL por el Director Responsable de Obra y por el propietario de la obra. La DEPENDENCIA MUNICIPAL ordenará la suspensión de la obra cuando el destituido no sea sustituido de inmediato y no permita la reanudación, hasta en tanto no se designe nuevo;
- VI. Cuando no haya refrendado su calidad de Director Responsable de Obra, en este caso se suspenderán las obras en proceso de ejecución para las que haya dado su responsiva;
- VII. Cuando la DEPENDENCIA MUNICIPAL extienda la constancia de habitabilidad; y,
- VIII. Cuando la obra se suspenda por falta de recursos para continuarla. En este caso se harán las anotaciones correspondientes en la Bitácora de Obra asentando en detalle el avance de la obra, mismas que serán señaladas por personal de la DEPENDENCIA MUNICIPAL.

ARTÍCULO 219.

Cuando se suspenda una obra y se recurran a las disposiciones de las fracciones I, II, IV, V, VI y VIII del artículo próximo anterior, se deberán de señalar y

ejecutar las medidas de seguridad necesarias para el abandono de la obra, con visto bueno de la DEPENDENCIA MUNICIPAL.

ARTÍCULO 220.

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

LOS PERITOS DE PROYECTO.

ARTÍCULO 221.

Los peritos de proyecto son las personas físicas que tienen la función de elaborar los proyectos relativos a proyectos de urbanización y edificación, para todas las acciones y obras que se pretendan desarrollar en el territorio del Municipio. Para la elaboración de los programas de desarrollo urbano, los parciales de urbanización y los proyectos de urbanización, se denominarán Perito de Proyecto de Urbanización. Para la elaboración de proyectos de edificación se denominarán Perito de Proyecto de Edificación.

ARTÍCULO 222.

Para el diseño y cálculo de los proyectos estructurales y de instalaciones, los peritos de proyecto se podrán auxiliar de profesionistas especializados con cédula profesional, quienes fungirán como corresponsables. Dichos profesionistas no requerirán registro en la dependencia municipal, siendo solamente responsables solidarios ante el Perito de Proyecto.

PERITOS DE PROYECTO DE URBANIZACIÓN

ARTÍCULO 223.

Los requisitos mínimos para obtener el registro de Perito de Proyecto de Urbanización son los siguientes:

- I. Ser ciudadano mexicano por nacimiento o naturalización;
- II. Tener título profesional de arquitecto, ingeniero civil, ingeniero-arquitecto, licenciado en urbanismo, asentamientos humanos o planeación regional o urbana, lo cual deberá comprobarse mediante la cédula expedida por la Dirección General de Profesiones;
- III. Para arquitectos, ingeniero-arquitectos e ingenieros civiles, además del título profesional a nivel de licenciatura, deberán de contar con título profesional a nivel de postgrado en materia de urbanización;
- IV. Acreditar ser miembro activo del colegio de profesionistas respectivo de la localidad; y,

- V. Acreditar el conocimiento de los instrumentos de planeación y demás disposiciones ante la Comisión de D.R.O.

ARTÍCULO 224.

Son facultades y obligaciones del Perito de Proyecto de Urbanización:

- I. Elaborar los programas básicos y derivados que señala el artículo 40 de la Ley, los Programas Parciales de Urbanización, y los Proyectos Ejecutivos de Urbanización;
- II. Verificar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en la LEY, EL REGLAMENTO DE ZONIFICACIÓN y este ordenamiento, así como la legislación en materia de preservación del patrimonio histórico y ambiental;
- III. Asesorar técnicamente al Ayuntamiento, organismos públicos y sociales sobre las acciones de planeación y obras de urbanización que se pretendan realizar en la localidad, mediante la prestación de servicios profesionales;
- IV. Ajustarse a las normas, disposiciones y lineamientos de los instrumentos jurídicos y de planeación en la elaboración de los respectivos programas y proyectos;
- V. Elaborar y gestionar los respectivos trámites para licencias y permisos ante la DEPENDENCIA MUNICIPAL, firmando como responsable del contenido técnico del expediente relativo; y,
- VI. Responder de cualquier anomalía o violación a las disposiciones legales y reglamentarias de los trámites que haya firmado como responsable.

PERITOS DE PROYECTO DE EDIFICACIÓN

ARTÍCULO 225.

Los requisitos mínimos para obtener el registro de Perito de Proyecto de Edificación son los siguientes:

- I. Ser ciudadano mexicano por nacimiento o naturalización;
- II. Poseer cédula profesional a nivel de licenciatura en arquitectura, ingeniero civil, ingeniero – arquitecto o ingeniero constructor militar; y,
- III. Acreditar ser miembro activo del colegio de profesionistas respectivo de la localidad.

ARTÍCULO 226.

Son facultades y obligaciones del Perito de Proyecto de Edificación.

- I. Elaborar los proyectos de cualquier genero arquitectónico, obra civil o industrial observando y verificando el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el REGLAMENTO DE

ZONIFICACIÓN y el presente REGLAMENTO; así como las normas complementarias de diseño para acciones accidentales de vientos y sismos en los términos del artículo 271 de este ordenamiento;

- II. Observar y verificar las disposiciones vigentes en materia de preservación del patrimonio histórico, cultural y ambiental;
- III. Firmar como responsable de proyecto en el trámite de licencias de construcción, por el contenido técnico del expediente presentado y conformado en su caso por el proyecto arquitectónico, estructural, de instalaciones e información anexa; y,
- IV. Responder de cualquier violación a las disposiciones legales y reglamentarias relativas a su especialidad.

ARTÍCULO 227.

Se requiere la figura de Perito de Proyecto de Edificación para la elaboración de proyectos que se tramiten ante la Dependencia Municipal, exceptuando los usos habitacionales cuando el proyecto no sea mayor de 100 metros cuadrados, así como para los comercios y servicios básicos cuando estos no sobrepasen los 50 metros cuadrados.

LOS PERITOS EN SUPERVISIÓN MUNICIPAL

ARTÍCULO 228.

Los Peritos en Supervisión Municipal tienen la función de vigilar, por delegación de la autoridad municipal, que las acciones de urbanización o de edificación, cuya supervisión se les encomiende, se ejecuten estrictamente de acuerdo a los proyectos aprobados, asumiendo en consecuencia las responsabilidades legales que de tal proceso se deriven.

ARTÍCULO 229.

El Perito en Supervisión Municipal debe recibir, para su conocimiento previo, los proyectos aprobados de aprovechamiento urbano bajo su cargo, responsabilizándose de que se realicen de acuerdo a ellos, teniendo la obligación de informar semanalmente, o antes en caso de ser necesario, a la DEPENDENCIA MUNICIPAL, sobre el proceso de ejecución de la obra. Los estudios técnicos, como análisis de materiales, pruebas de resistencia, pruebas de presión, levantamientos topográficos, aforos, etc. que sean requeridos por el perito en supervisión municipal, mediante su anotación en la bitácora de la obra, deberán ser ordenados para realizarse en la fecha que sea señalada, siendo su costo cubierto con cargo a la obra,

debiendo incluirse una copia de los resultados en el expediente técnico que el Perito en Supervisión Municipal entregará a la autoridad municipal con la periodicidad que ésta establezca en el contrato de prestación de servicios que celebrarán dicha dependencia, con el Perito en Supervisión Municipal antes del inicio de los trabajos.

ARTÍCULO 230.

Para el ejercicio de sus funciones, los Peritos en Supervisión Municipal deberán tramitar su registro ante la autoridad municipal correspondiente y desempeñarán éstas en el territorio del municipio de Manzanillo.

ARTÍCULO 231.

Los requisitos mínimos para obtener el registro de Perito en Supervisión Municipal son los siguientes:

- I. Ser mexicano por nacimiento o naturalización;
- II. Haber cumplido treinta años de edad antes de la fecha del examen respectivo;
- III. Estar en pleno goce de sus derechos civiles;
- IV. Tener su domicilio en el Municipio de Manzanillo;
- V. Tener título profesional, a nivel de licenciatura, de ingeniero civil o de arquitecto, lo cual deberá comprobarse mediante cédula expedida por la SEP;
- VI. Ser miembro activo del colegio de profesionistas que corresponda;
- VII. Contar con una experiencia profesional de cinco años, comprobada mediante constancia expedida por la Comisión de D.R.O.;
- VIII. Presentar y aprobar el examen que determine la Comisión de D.R.O. en conocimiento de los instrumentos aplicables;
- IX. No padecer enfermedad permanente que limite las facultades intelectuales, ni impedimento físico que impida las funciones del perito en Supervisión Municipal;
- X. No haber sido condenado a pena privativa de libertad por sentencia ejecutoria, en proceso por delito doloso; y,
- XI. No haber sido separado definitivamente por sanción, del ejercicio pericial dentro de la República Mexicana.

ARTÍCULO 232.

Los Peritos en Supervisión Municipal deberán tener su oficina pericial en la cabecera municipal, la que deberá instalarse en lugar adecuado, fácilmente accesible al público y cuidando que llene los requisitos de seguridad para los proyectos y documentos periciales.

ARTÍCULO 233.

El Perito en Supervisión Municipal, percibirá del H. Ayuntamiento, como pago por sus servicios, la cantidad que se establece en la Ley de Hacienda Municipal. El perito tendrá el derecho de recibir en forma porcentual la percepción que le corresponda por la prestación de sus servicios, conforme lo determinen LOS COLEGIOS y la Dependencia Municipal. El pago por la supervisión comprende los gastos que se generen con motivo de la organización y funcionamiento de la prestación del servicio que el Perito en Supervisión Municipal debe proporcionar a la DEPENDENCIA MUNICIPAL. En todo caso, los Peritos en Supervisión Municipal, deberán justificar, en la liquidación de sus percepciones, los gastos extraordinarios, con comprobantes que reúnan los requisitos de las leyes respectivas, de conformidad con el urbanizador o edificador, quien deberá enterarlos a la Tesorería del Municipio.

La actividad de supervisión del Perito, corresponde a un servicio público municipal; por lo tanto, lo dispuesto en este Artículo no será objeto de pacto en contrario ni de excusa.

ARTÍCULO 234.

Requieren de Perito en Supervisión Municipal las siguientes obras:

- I. Obras de Urbanización;
- II. Hoteles y moteles cuando sobrepasen las 25 habitaciones;
- III. Conjuntos Habitacionales cuando sean 20 unidades o más y no cuenten con supervisión externa.
- IV. Locales y establecimientos para comercio y servicios, así como oficinas públicas y privadas, cuando se prevea una ocupación mayor de 200 personas dentro de los mismos;
- V. Los centros de diversión y centros comerciales señalados en el artículo 27 del Reglamento de Zonificación para el Estado de Colima;
- VI. Edificaciones para giros industriales, cuando lo determine el dictamen del respectivo Manifiesto de Impacto Ambiental;
- VII. Establecimientos que impliquen riesgo, ó concentración masiva, cuando no cuenten con supervisión externa;
- VIII. Cuando así lo determine la DEPENDENCIA MUNICIPAL.

VIGENCIA DE REGISTROS, CANCELACIONES Y OBLIGACIONES DE PROFESIONISTAS CON REGISTRO

ARTÍCULO 235.

El registro como DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA y PERITO URBANO se expedirá por la DEPENDENCIA

MUNICIPAL, con el Visto Bueno de la COMISIÓN DE D.R.O., y deberá refrendarlo anualmente antes del mes de junio.

ARTÍCULO 236.

Los aspirantes a Director Responsable de Obra y a Peritos Urbanos, podrán obtener su registro en todo momento, para lo cual presentarán solicitud acompañada de los documentos que requiera la Dependencia Municipal, debiendo cumplir con todos los requisitos que determinen el Reglamento y la Comisión de D.R.O.

ARTÍCULO 237.

El periodo de vigencia del registro será vitalicio y será cancelado cuando este decida no ejercerlo dejando de cubrir sus cuotas, así como al desatender las obligaciones que fije el Ayuntamiento. La Dependencia Municipal podrá solicitar en cualquier momento que se demuestre que ha actualizado los conocimientos en la materia, coordinadamente con la ASOSIACIÓN, no hacerlo implicara la cancelación del Registro.

ARTÍCULO 238.

Será sujeto de cancelación de la inscripción en el registro el DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA o PERITO URBANO, quién hubiere obtenido su inscripción proporcionando datos falsos.

ARTICULO 239.

No se concederán nuevas licencias para obras a los DIRECTORES RESPONSABLES DE OBRA y PERITOS URBANOS mientras no subsanen la omisión de que se trate en los siguientes casos:

- I. Por no tener el registro de su firma como lo dispone el artículo correspondiente.
- II. Por no acatar las ordenes de la DEPENDENCIA MUNICIPAL.
- III. Por no pagar las multas que le hubieren sido impuestas.

ARTÍCULO 240.

Los Directores Responsables de Obra y los Peritos Urbanos, deberán refrendar su registro anualmente, una vez atendidas las disposiciones del Reglamento, de la Comisión de D.R.O. y de la Dependencia Municipal.

ARTÍCULO 241.

Para los efectos del presente REGLAMENTO, la responsabilidad de carácter administrativo de los DIRECTORES RESPONSABLES DE OBRA Y PERITOS URBANOS terminará a los 5 años contados a partir de la fecha en que se expida la Constancia de Habitabilidad, la

autorización de uso y ocupación, o la Incorporación Municipal, dependiendo el caso.

INFRACCIONES Y SANCIONES

ARTÍCULO 242.

Las infracciones en las que pudieran incurrir los Directores Responsables de Obra y los Peritos Urbanos, son:

- I. Presentar tramites o autorizar solicitudes ante la Dependencia Municipal con expedientes incompletos o con datos falsos o erróneos, o con proyectos y soluciones que no cumplan con los instrumentos aplicables
- II. No realizar visitas periódicas a las respectivas obras;
- III. Omitir o no asentar en bitacora las observaciones que se deriven de las visitas a las obras respectivas;
- IV. No firmar Bitácora de Obra durante un periodo de una semana o mayor;
- V. No atender las disposiciones que señale la Dependencia Municipal, mediante oficio fundamentado.
- VI. Incumplir con las disposiciones del Reglamento;
- VII. Incurrir en falta de probidad durante su funciones;
- VIII. Ausentarse de sus funciones por un periodo de dos semanas o mayor, sin dar previamente los avisos correspondientes; o,
- IX. Desatender las funciones u obligaciones señaladas en los artículos 215, 224, 226 o 228, según cada caso.

ARTÍCULO 243.

Los Directores Responsables de Obra o los Peritos Urbanos que incurran en cualquier falta o infracción al Reglamento, podrán ser sancionados por la Dependencia Municipal, previo análisis de la Comisión de D.R.O., las cuales dependiendo de la gravedad podrán ser:

- I. Amonestación por escrito;
- II. Prohibición temporal o definitiva de realizar determinados actos u obras;
- III. Cancelación temporal del registro, por un periodo de un mes hasta de un año;
- IV. Cancelación definitiva del registro; ó
- V. Multa equivalente a 50 salarios mínimos.

La cancelación del registro de DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA o PERITO URBANO no le exime de la obligación de subsanar las irregularidades en que haya incurrido.

Título Cuarto
Proyectos

CAPÍTULO XIV. Proyecto Arquitectónico.

ARTÍCULO 244.

Toda acción de construcción reparación ampliación y remodelación que pretenda realizarse en una zona específica, tendrá que ajustarse a las características normas y disposiciones determinadas en el REGLAMENTO DE ZONIFICACIÓN; quedando prohibido los usos señalados como INCOMPATIBLES.

ARTÍCULO 245.

En todos los fraccionamientos o colonias sin importar su tipo, donde se soliciten usos diferentes al habitacional para el que fueron previstos, deberán clasificarse para su aprobación como complementarios a los servicios requeridos y respetar los coeficientes de ocupación y utilización que marcan para estas en el REGLAMENTO DE ZONIFICACIÓN, considerándose INCOMPATIBLES los que deterioren, contaminen, congestionen o perturben el medio ambiente ocasionando molestias a los vecinos.

ARTÍCULO 246.

Tratándose de industrias no contaminantes y que no causen molestias, podrán ubicarse próximas a zonas habitacionales, siempre y cuando ofrezcan beneficios a estas y no afecten la imagen del tránsito o el ambiente.

ARTÍCULO 247.

En los casos de construcciones de uso distinto al HABITACIONAL, será requisito indispensable para el otorgamiento de la LICENCIA o PERMISO, que se adjunten a la solicitud los estudios que, tomando en cuenta el uso y requerimiento de la edificación, expidan las Dependencias competentes y avalen lo siguiente:

- Factibilidad de Servicios Públicos: Agua, Drenaje, Energía Eléctrica, y Disposición de Residuos Sólidos y en su caso las condicionantes de Ecología;
- Autorización de las instalaciones especificadas que puedan causar daños al medio ambiente y la forma en que se pretende amortiguar el daño o deterioro.

En los casos previstos para USO MIXTO según los esquemas del REGLAMENTO DE ZONIFICACION las LICENCIAS o PERMISOS DE CONSTRUCCION se sujetaran a la COMPATIBILIDAD con los USOS dominantes de la zona donde se realizara la construcción.

ARTÍCULO 248.

Se tomarán en cuenta para todo tipo de construcciones el REGLAMENTO DE ZONIFICACION y las demás disposiciones vigentes sobre el control de la edificación para preservar conjuntos con valor histórico arquitectónico o con características propias como las relativas al mejoramiento visual ambiental y en caso necesario la DEPENDENCIA MUNICIPAL dictaminara los mismos.

ARTICULO 249.

El nivel de los pisos de la planta baja de los edificios deberán construirse 15 cm. más alto que el nivel de los patios y estos a su vez 15 cm, más alto que el nivel de la acera o banqueta salvo casos especiales en los que la topografía del terreno lo impida.

ARTICULO 250.

Las piezas destinadas a habitación ya sean de día o de noche tendrán iluminación y ventilación directa al exterior por medio de puertas y ventanas convenientemente distribuidas a fin de que la iluminación y ventilación sean uniformes dentro del local. La superficie de iluminación no será menor del 20% de la superficie del piso de la habitación. Las ventanas y las puertas tendrán una sección móvil que permita la renovación del aire. Esta superficie móvil será cuando menos 1/3 de los claros de iluminación.

La iluminación y ventilación directas del exterior, se realizarán a través de la vía pública, de los patios o por diferencias de niveles dentro del área del propio edificio. Para modificaciones a los edificios construidos con anterioridad a la vigencia de este REGLAMENTO y como excepción para satisfacer los requerimientos de luz y ventilación directas se podrán verificar por medio de tragaluzes previstos de rejillas para ventilación o bien linternilla e instalaciones mecánicas automáticas para renovación de aire.

ARTICULO 251.

Para los locales que por circunstancias especiales se les deba suministrar ventilación artificial, esta se proporcionara por medio de instalaciones mecánicas que garanticen la renovación eficiente del aire en el interior del local. Las instalaciones para la renovación del aire se diseñaran considerando los factores de velocidad movimiento del aire temperatura y humedad relativa.

El movimiento no será superior a 0.25 metros por segundo, velocidad medida a una altura de 0.90 metros sobre el nivel de piso del local La temperatura (bulbo seco), estará comprendida entre 23 y 29 grados

centígrados y la humedad relativa comprendida entre el 30 y 60% En términos generales, la renovación del aire tendrá seis cambios por hora como mínimo.

ARTICULO 252.

Para efectos del presente REGLAMENTO, se consideraran como viviendas mínimas las que estén integradas por tres cuartos: habitación, cocina, baño y patio de servicio, y deberán cumplir con lo siguiente:

- I. Las dimensiones mínimas de las dependencias para este tipo de vivienda serán las siguientes:
 - a. Piezas habitación 9.00 metros cuadrados de superficie anchura 3.00 metros y altura 2.70 metros.
 - b. Cocina 6.00 metros cuadrados de superficie, anchura mínima 1.80 metros altura de 2.70 metros.
 - c. Baño 3.00 metros cuadrados de superficie, anchura mínima 1.20 metros y altura de 2.70 metros.
 - d. Patio 4.00 metros cuadrados de superficie y anchura mínima 2.00 metros.
- II. La vivienda mínima contará con instalaciones sanitarias para: Sanitario, Lavabo, Fregadero, Regadera y Lavadero.
- III. El patio de servicio podrá ser exclusivo de cada vivienda o formar parte de la superficie de servicios generales en patios comunes o azoteas, en donde podrán instalarse los lavaderos, pero siempre considerando una superficie mínima por vivienda de 4 metros cuadrados.
- IV. Las viviendas especiales de uso transitorio podrán ser de una sola pieza pero tendrán cocina y baño en locales independientes. Estarán amuebladas y pueden quedar exceptuadas de patio de servicio.

ARTÍCULO 253.

Los patios que sirvan para dar iluminación y ventilación tendrán las siguientes dimensiones mínimas en relación con la altura de los muros que lo limiten.

Altura hasta 4.00 metros 2.50 metros

Altura hasta 8.00 metros 3.25 metros

Altura hasta 16.00 metros 4.00 metros

En el caso de alturas mayores, la dimensión mínima del patio debe ser el tercio de la altura del paramento total de los muros.

Queda prohibido dar iluminación y ventilación a las habitaciones abriendo ventanas o estableciendo dispositivos con el mismo fin hacia predios colindantes.

ARTICULO 254.

Los edificios de departamentos de más de cinco niveles, deberán contar con ascensor para personas, además de las escaleras.

ARTICULO 255.

Todos los departamentos de un edificio deben desembocar a pasillos que conduzcan directamente a las escaleras. El ancho de los pasillos nunca será menor de 1.20 metros.

ARTICULO 256.

Los edificios de más de una planta destinados a habitación, tendrán por lo menos una escalera, aun cuando cuenten con elevadores; comunicarán todos los niveles con el nivel de banqueta, no debiendo estar ligadas las de niveles superiores con las de los sótanos.

El ancho mínimo de las escaleras será de 1.20 metros en edificios multifamiliares y de 0.90 metros en unifamiliares; para la determinación de huellas y peraltes, se empleará la siguiente fórmula

- $2 \text{ peraltes} + 1 \text{ huella} = 63 \text{ o } 64 \text{ cms}$

Toda escalera tendrá por lo menos un pasamanos con una altura no menor de 90 centímetros; las escaleras que requieren protección lateral estarán provistas de un barandal con pasamanos. Las escaleras de los edificios de habitación multifamiliar serán construidas con material incombustible, y los vanos de los barandales serán menores a 15 centímetros.

ARTICULO 257.

En los edificios de casa-habitación, los vanos que den al exterior en fachadas de patios y calles que por motivos estético o funcionales se prolonguen cristales hasta nivele de piso, se proveerá especialmente de dispositivos de seguridad hasta una altura de 90 centímetros sobre el nivel de piso.

ARTICULO 258.

En toda construcción de habitación habrá por lo menos un sanitario. Cuando el número de habitantes pase de diez, se instalarán sanitarios a razón de uno por cada diez personas o fracción.

ARTICULO 259.

En los edificios en que cada departamento o vivienda cuente con un local destinado a baño, este local tendrá cuando menos los siguientes elementos: regadera, lavabo y sanitario.

ARTICULO 260.

Cuando se trate de edificios de COMERCIOS y OFICINAS de gran afluencia, el ancho de las escaleras será de un metro ochenta centímetros para áreas de mil metros cuadrados y de dos metros cincuenta centímetros hasta dos mil metros cuadrados de superficie.

ARTICULO 261.

Será obligatorio dotar a estos edificios con servicio sanitario de uso público destinado a hombres y mujeres en forma independiente para cada nivel o por cada 250 metros cuadrados o fracción, considerando un sanitario, un mingitorio y un lavabo para hombres y un sanitario y un lavabo para mujeres.

Además uno de los sanitarios para cada sexo, será de 90 cms. libres para acceso de discapacitados. En el caso de que solo sea un excusado el establecido en el edificio, este deberá ajustarse a dichas dimensiones.

ARTICULO 262.

En estos servicios se podrá permitir iluminar y ventilar artificialmente, cuando por condiciones de proyecto no sea factible hacerlo naturalmente y sea aceptado por la DEPENDENCIA MUNICIPAL.

ARTICULO 263.

Deberá contarse según las características y capacidad del inmueble con SISTEMAS DE SEGURIDAD, tanto de protección contra incendios como SALIDA DE EMERGENCIA independientemente del tipo de uso que tenga.

ARTICULO 264.

Los COMERCIOS que produzcan residuos sólidos deberán tener áreas aisladas y protegidas utilizando contenedores en lugares estratégicos, procurando separarlos según su tipo, para que faciliten la maniobra de recolección y reciclaje.

ARTÍCULO 265.

Las construcciones que se destinen a USO COMERCIAL, HOSPITALARIO, GUBERNAMENTAL, CULTURAL, RECREATIVO y en general aquellos de utilidad pública, deberán contener en su diseño rampas y puertas con un mínimo de noventa centímetros de ancho y pendiente no mayor de quince por ciento para permitir el libre tránsito de discapacitados y baños adecuados que les facilite su uso.

DOSIFICACIÓN DE ÁREAS

Edificios de Salud
ARTICULO 266.

En los edificios destinados a Hospitales, Clínicas, Centros de Salud Públicos y Privados y para la Asistencia Social, se deberán considerar las siguientes dimensiones mínimas:

- I. Para los dormitorios individuales, una superficie de 7.30 metros cuadrados, una anchura de 2.70 metros y una altura de 2.70 metros.
- II. Los Dormitorios para mas de 4 personas tendrán un área de 10.00 metros cuadrados por persona, una anchura mínima de 2.90 metros y una altura mínima de 2.70 metros.
- III. Los consultorios una superficie de 7 30 metros cuadrados, una anchura de 2 70 metros y una altura de 2 70 metros.

Edificios de Educación

ARTÍCULO 267.

En los edificios destinados a Centros Educativos se requiere:

- I. Aulas con superficie a razón de 0.9 metros cuadrados por alumno.
- II. Terreno con superficie a razón de 2.50 metros cuadrados por alumno.
- III. Area de esparcimiento en:
 - a. Jardín de Niños, 0.60 metros cuadrados por alumno.
 - b. Primaria y Secundaria, 1.25 metros cuadrados por alumno.

Edificios de Cultura y Recreación

ARTICULO 268.

Para edificios destinados a Museos y Bibliotecas se requiere:

- I. Área de exposiciones con 1.00 metros cuadrados por objeto expuesto, mayor de 1 metro de altura.
- II. Sala de lectura con 2.50 metros cuadrados por lector.
- III. Acervo para 150 libros mínimo.
- IV. La altura mínima será de 3.00 metros.

ARTICULO 269.

Para edificios destinados a Templos y Seminarios, sin incluir el área del altar y las circulaciones, la dosificación de áreas será a razón de:

- I. Hasta 250 concurrentes
 - a. 0.50 metros cuadrados por persona
 - b. 4.00 metros de altura mínimo o 2 metros cúbicos por persona.
- II. Mas de 250 concurrentes
 - a. 0.70 metros cuadrados por persona

- b. 5.00 metros de altura o 3.50 metros cúbicos por persona.

Edificios Deportivos

ARTICULO 270.

Para edificios destinados a Auditorios e Instalaciones Deportivas, la dosificación de áreas y dimensiones mínimas serán:

- I. Salas de espectáculos.
 - a. Hasta 250 concurrentes 0.50 metros cuadrados por persona y 4.00 metros de altura o 2.50 metros cúbicos por persona.
 - b. Más de 250 concurrentes 0.70 metros cuadrados por persona y 5.00 metros de altura o 3.50 metros cúbicos por persona.
- II. Vestíbulos.
 - a. Hasta 250 concurrentes, 0.25 metros cuadrados por asiento y 4 00 metros de altura.
 - b. Más de 250 concurrentes, 0.35 metros cuadrados por asiento y 5 00 metros de altura.
- III. La caseta de proyección tendrá medidas mínimas de 5.00 metros cuadrados de superficie y 2.50 metros de altura.
- IV. La taquilla tendrá 1.00 metro cuadrado de superficie y se calculará una por cada 1500 personas o fracción sin quedar directamente a la calle y sin obstruir la circulación de los accesos.
- V. Las salas de reunión deberán de tener mínimo 1.00 metro cuadrado por persona y 4.00 metros de altura.
- VI. Graderías 0.50 metros cuadrados por persona y 3.00 metros de altura mínima.

Edificios de Reunión

ARTICULO 271.

Para edificios destinados a actividades sociales como restaurantes y cafés, clubes, salones de bailes y banquetes se debe considerar las siguientes dimensiones mínimas.

- I. Area de comensales: 1.00 metro cuadrado por comensal y 2.70 metros de altura, el índice considera comensales en mesas, serán aceptables índices menores en caso de comensales en barras o de pie, cuando el proyecto indique y numere estos lugares.
- II. Áreas de cocina y servicios 0.50 metros cuadrados por comensal y 2 70 metros de altura.

- III. Cuarto de hoteles, moteles, casas de huéspedes y albergues 7 30 metros cuadrados como mínimo para cuarto individual y 2 70 metros de altura.

Edificios de Espectáculos

ARTÍCULO 272.

Las instalaciones para espectáculos donde generalmente se generan aglomeraciones, deberán ajustarse a las siguientes disposiciones:

- I. En las salas de espectáculos cerradas se dejarán corredores centrales y laterales con una dimensión mínima los primeros de un metro ochenta centímetros y los segundos de un metro veinte centímetros, siempre y cuando no den servicio a más de 7 lugares por fila.
- II. Para la anchura de puertas guardarán relación de un metro por cada 128 personas cuando el local no exceda de 600 plazas.
- III. Cuando su cupo sea mayor, la anchura se incrementará en un metro por cada 165 personas.
- IV. Las salidas de emergencia deberán tener una anchura mínima de un metro ochenta centímetros por cada 300 espectadores debiendo comunicar directamente con la vía pública y al mismo nivel. Si existe desnivel este se resolverá mediante rampas cuya pendiente máxima será del 15% debiendo contar con dispositivos que permitan su apertura con una mínima presión desde el interior.
- V. Deberá destinarse un espacio por cada 50 localidades o fracción a partir de 30 para uso exclusivo de personas con alguna discapacidad Este espacio tendrá 1.50 metros de fondo por 90 cms de frente, quedará libre de butaca y fuera del área de circulaciones.

ARTICULO 273.

Los servicios sanitarios estarán dispuestos a vestíbulos y deberán estar en proporción de un sanitario, dos mingitorios y un lavabo por cada 100 hombres y un excusado y un lavabo, por cada 50 mujeres, considerando la proporción de los espectadores de 65% de hombres y el 35% de mujeres.

Edificios Públicos

ARTÍCULO 274.

Para los edificios destinados a la Seguridad pública y emergencia, se deberán considerar las siguientes dimensiones mínimas:

- I. Cuartos de Camas 7.30 metros cuadrados por persona y 2.70 metros de altura.

II. Consultorios 7.30 metros cuadrados y 2.70 metros de altura.

Estacionamientos

ARTÍCULO 275.

Los estacionamientos deberán tener carriles separados para la entrada y salida del vehículo con una anchura mínima de dos metros cincuenta centímetros (2.50 m). Deberán contar además con áreas de ascenso y descenso de personas, al nivel de las áreas y a cada uno de los carriles señalados.

ARTICULO 276.

Las construcciones para estacionamientos deberán tener una altura libre no menor de dos metros diez centímetros (2.10 m).

ARTÍCULO 277.

Las rampas para los estacionamientos tendrán una pendiente máxima del quince por ciento (15%) una anchura mínima de circulación de dos metros cincuenta centímetros (2 50 m) en curvas, con un radio mínimo de siete cincuenta centímetros (7.50 cm) al eje de la rampa. Las rampas estarán delimitadas por guarnición con altura de quince centímetros (15cm) y una banqueta de protección de sesenta centímetros (60cms) de anchura en las rectas y en las curvas.

Las circulaciones verticales, ya sean en rampas o en montacargas, serán independientes de las áreas de ascenso y descenso de pasaje.

ARTICULO 278.

En los estacionamientos se marcarán cajones cuyas dimensiones serán de dos metros veinticinco centímetros (2.25 m) por cuatro metros cincuenta centímetros (4.50 m) para autos pequeños y de dos metros cincuenta centímetros (2.50m) por cuatro metros cincuenta centímetros (4.50 m) para vehículos grandes, delimitados por topes colocados a setenta y cinco centímetros (75cm) y un metro veinticinco centímetros (1.25m) respectivamente, en los paños de muros o fachadas, considerando un setenta y cinco por ciento (75%) del total para los primeros y el treinta y cinco por ciento (35%) para los segundos.

Los estacionamientos públicos y privados, deberán destinar por lo menos un cajón de cada 25 o fracción para uso exclusivo de personas discapacitadas, ubicados lo más cerca posible de la entrada de la edificación. En estos casos las medidas del cajón serán de 6.00 por 3 80 metros.

ARTÍCULO 279.

Las columnas y muros de los estacionamientos para vehículos deberán tener una banqueta de quince centímetros (15cm) de ancho con aristas boleadas.

ARTÍCULO 280.

Si las áreas de estacionamiento no estuvieran a nivel, los cajones se dispondrán en tal forma que en caso de falla del sistema de freno quede detenido en los topes del cajón.

ARTÍCULO 281.

Los estacionamientos deberán contar con caseta de control, con área de espera adecuada para el público y con los servicios sanitarios, dichos sanitarios estarán precedidos por un vestíbulo colocando para hombres y mujeres un inodoro por cada veinte vehículos, estos sanitarios tendrán las medidas necesarias para que sean accesibles para personas con alguna discapacidad, las puertas tendrán 1.20 metros de ancho como mínimo, los pisos serán parejos, sin escalones y con espacios amplios para acceder en sillas de ruedas.

ARTÍCULO 282.

Cuando no construyan edificios para estacionamientos de vehículos sino solamente se utilice el terreno, este deberá invariablemente pavimentarse para drenar adecuadamente haciendo concurrir el agua pluvial a la vía pública, y cuando el terreno no lo permita, esta se canalizara hacia un depósito con las mismas características de las propuestas en el artículo correspondiente a habitación, contar con entradas y salidas independientes, delimitarse las áreas de circulación con los cajones y contar con topes para las ruedas, bardas propias en todos los linderos a una altura mínima de dos metros veinticinco centímetros (2.25m), respetando las servidumbres que se señalen, así como con casetas de control y servicios sanitarios: todo ello con las mismas características señaladas para los edificios de estacionamientos en este capítulo.

CEMENTERIOS

ARTÍCULO 283.

La ubicación de los cementerios será tomando en cuenta las áreas de transición señaladas por la DEPENDENCIA MUNICIPAL a fin de evitar que los cementerios puedan ser absorbidos por la mancha urbana y nunca donde el manto freático sea superficial Únicamente se autorizarán aquellos que consideren el tipo jardín y cumplan con las normas sanitarias y disposiciones en la materia.

FERIAS, CARPAS E INSTALACIONES TEMPORALES

ARTÍCULO 284.

Cuando se establezcan ferias, carpas u otros espectáculos cerca de algún jardín o prado, éstos deberán ser protegidos mediante alambrado o malla metálica, quedando prohibido el uso de alambre de púas, siendo responsable de su instalación los empresarios de dichos espectáculos, acatando las indicaciones que al efecto le sean señaladas por la DEPENDENCIA MUNICIPAL.

ARTICULO 285.

Corresponderá a la DEPENDENCIA MUNICIPAL. La vigilancia para que las ferias con aparatos mecánicos, circos, carpas, graderías desmontables y otros similares, estén cercados debidamente para protección del público, contando con adecuados espacios para circulación, salida de emergencia convenientemente ubicadas y señaladas con letreros luminosos y visibles desde el punto mas lejano y los servicios sanitarios que la misma DEPENDENCIA MUNICIPAL estime indispensables, la revisión de los aparatos mecánicos para comprobar las condiciones de seguridad satisfactoria de ellos, esta revisión deberá hacerse cuando menos anualmente o cada que cambie de ubicación la feria, coactivamente previo el pago de los derechos correspondientes por el propietario, sin perjuicio de que la misma DEPENDENCIA MUNICIPAL pueda hacer otras revisiones cuando lo juzguen conveniente, pero en este caso, sin mediar el pago de derechos.

CAPITULO XVI. Proyecto Estructural.

ARTÍCULO 286.

Este capitulo 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 operación.

En el libro de BITÁCORA, deberá anotarse, en 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 o adecuación que resulta necesaria. Toda modificación, adición o interpretación de los planos estructurales, deberá ser aprobado por el DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA y por la DEPENDENCIA MUNICIPAL. Deberá elaborarse planos

que incluyan las modificaciones significativas del proyecto estructural que se haya aprobado y realizado.

Las disposiciones de este titulo se aplican tanto a las construcciones nuevas, como a las modificaciones, obras de refuerzo, reparaciones y demoliciones de las obras a que se refiere este REGLAMENTO.

Para puentes, túneles, torres, chimeneas y estructuras industriales no convencionales, pueden requerirse disposiciones específicas que difieren en algunos aspectos de las contenidas en este capítulo, dejando los procedimientos de análisis y diseño estructural a criterio del diseñador. Los procedimientos de revisión de la seguridad para cada uno de estos casos, deberán ser aprobados por las autoridades competentes de la DEPENDENCIA MUNICIPAL.

ARTÍCULO 287.

El presente REGLAMENTO, se complementa con las NORMAS sobre el diseño y construcción de los sistemas estructurales de mampostería, madera, acero y concreto reforzado, así como los procedimientos de diseño para acciones accidentales de vientos y sismos. Las normas de diseño son las siguientes:

- a) El reglamento de construcción para el D.F. vigente, para cargas vivas y muertas, y/o las Normas Técnicas Complementarias.
- b) El manual de obras civiles de la Comisión Federal de Electricidad, vigente para cargas accidentales vientos y sismos, los mapas de zona sísmica y eólica. Incluyendo las de emergencia después del sismo de 1985.
- c) El ACI 318-99 para estructuras de concreto.
- d) El AISC o AHMSA, para estructuras de acero.
- e) Todos los sistemas computacionales actualizados en materia de diseño estructural

ARTÍCULO 288.

Para los efectos de este capítulo las construcciones se clasifican en los siguientes grupos:

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

bomberos, subestaciones eléctricas, centrales telefónicas y de telecomunicaciones, archivos y registros públicos de particular importancia a juicio de la DEPENDENCIA MUNICIPAL, museos monumentos y locales que alojen equipo especialmente costoso.

II. Grupo B. Construcciones comunes destinadas a vivienda, oficinas y locales comerciales, así como las construcciones comerciales e industriales no incluidas en el grupo A.

III. Grupo C. Construcciones cuya falla implicaría un costo pequeño y no causaría normalmente daños a construcciones de los primeros grupos. Se incluyen en el presente grupo, bardas con altura no mayor de 2 50 mts y bodegas provisionales para la construcción de obras pequeñas. Estas construcciones no requieren diseño sísmico.

ARTICULO 289.

Los acabados y recubrimientos, cuyo desprendimiento pueda ocasionar daños a los ocupantes de la construcción o a los que transiten en su exterior, deberán fijarse mediante procedimientos aprobados por el Perito en Proyecto de Edificación o el Director Responsable de Obra, y autorizados por la DEPENDENCIA MUNICIPAL. Particular atención deberá darse a los recubrimientos pétreos en fachadas y escaleras a las fachadas prefabricadas de concreto, así como a los plafones de elementos prefabricados de yeso y otros materiales pesados.

ARTÍCULO 290.

Los anuncios adosados colgantes y de azotea, de gran peso y dimensiones deberán ser objeto de diseño estructural en los términos de este capítulo, con particular atención a los efectos del viento. Deberán diseñarse sus apoyos y fijaciones a la estructura principal y deberá revisarse su efecto en la estabilidad de dicha estructura. El proyecto de estos anuncios deberá estar firmado por el DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA y autorizarse por la DEPENDENCIA MUNICIPAL.

ARTICULO 291.

Cualquier perforación o alteración en un elemento estructural, para alojar ductos o instalaciones, deberá ser aprobada por el Director Responsable de Obra o el Perito en Proyecto de Edificación, y autorizarse por la DEPENDENCIA MUNICIPAL. Se elaboraran las modificaciones y refuerzos locales necesarios. No se permite que las instalaciones de gas, agua y drenaje

cruzen juntas constructivas de un edificio a menos que se provean de conexiones flexibles.

ARTICULO 292.

Toda estructura y cada una de sus partes, deberán diseñarse para cumplir con los siguientes requisitos básicos:

- I. Tener seguridad adecuada contra la aparición de todo estado limite de falla posible ante las combinaciones de acciones más desfavorables que puedan presentarse durante su vida esperada.
- II. No rebasar ningún estado limite 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 293.

Se considerara como estado limite de falla cualquier situación que corresponda al agotamiento de la capacidad de carga del suelo 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 establecerán los estados límites de falla más importantes para cada material y tipo de estructura.

ARTÍCULO 294.

Se considerara como estado limite de servicio, la ocurrencia de deformaciones, agrietamientos, vibraciones o daños que afecten el correcto funcionamiento de la construcción pero que no perjudiquen su capacidad para soportar cargas. En las construcciones comunes, la revisión de los estados límites de deformaciones se considerara 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 5 mm. para miembros cuyas deformaciones afecten a elementos no estructurales, como muros de mampostería, que no sean capaces de soportar deformaciones apreciables, se considerara como estado limite, una flecha medida después de la colocación de los elementos no estructurales, igual al claro entre 480 mas 3 mm para elementos en voladizo, los limites anteriores se multiplicaran por dos.

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

Se observará, además lo que dispongan las NORMAS, relativas a los distintos tipos de estructuras. Adicionalmente se respetaran los estados de servicio de la cimentación y los relativos a diseño sísmico, especificados en los artículos respectivos en este capítulo.

ARTICULO 295.

En el diseño de toda estructura, deberá tomarse en cuenta los efectos de las cargas muertas, de las cargas vivas, del sismo y del viento. Las intensidades de estas acciones que deben considerarse en el diseño y la forma en que deben calcularse sus efectos se especifican en los capítulos respectivos.

Cuando sean significativos deberán tomarse en cuenta los efectos producidos por otras acciones, como los empujes de la 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. Las intensidades de estas acciones que deben considerarse para el diseño, la forma que deben integrarse a las distintas combinaciones de acciones y a la manera de analizar sus efectos en las estructuras, se apegarán a los criterios generales establecidos en este capítulo.

ARTICULO 296.

Se consideraran tres categorías de acciones de acuerdo con la duración, en que obran sobre las estructuras con su intensidad máxima.

- I. Las acciones permanentes, son las que obran en forma continua sobre la estructura y cuya intensidad vana poco con el tiempo Las principales acciones que pertenecen a esta categoría son, la carga muerta, el empuje estático de tierra y de líquidos y las deformaciones y desplazamientos impuestos a la estructura que varían poco con el tiempo, como los debidos a presfuerzos o a movimientos diferenciales permanentes de los apoyos.
- II. Las acciones variables son las que obran sobre la estructura con una intensidad que cambia significativamente con el tiempo Las principales acciones que entran en esta categoría son, la

carga viva, los efectos de temperatura y las acciones debidas al funcionamiento de maquinaria y de equipo, incluyendo los efectos dinámicos que pueden presentarse debido a vibraciones, impacto u frenaje.

- III. 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 Permanecen 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, en el caso en que ocurran estas acciones.

ARTICULO 297.

Cuando deba considerarse en el diseño el efecto de acciones cuyas intensidades no estén especificadas en este REGLAMENTO, ni en las NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS, estas intensidades deberán establecerse siguiendo procedimientos aprobados por la DEPENDENCIA MUNICIPAL y con base en los criterios generales siguientes:

- I. Para acciones permanentes, se tomara en cuenta la variabilidad de las dimensiones de los elementos, de los pesos volumétricos y de las otras propiedades relevantes de los materiales, para determinar un valor máximo probable de la intensidad. Cuando el efecto de la acción permanente sea favorable a la estabilidad de la estructura, se determinara un valor mínimo probable de la intensidad.
- II. Para acciones variables se determinarán las intensidades siguientes que correspondan a las combinaciones de acciones para que debe revisarse la estructura.
 - a) La intensidad máxima se determinará como valor máximo probable durante la vida esperada de la construcción Se empleara para combinación con los efectos de acciones permanentes.
 - b) La intensidad instantánea se determinará como el valor máximo probable, en el lapso en que pueda presentarse una acción accidental, como el sismo y se empleará para combinaciones que

incluyan acciones accidentales o más de una acción variable.

c) La intensidad media se estimará como el valor medio que puede tomar la acción en un lapso de vanos años y se empleará para estimar efectos a largo plazo.

d) La intensidad mínima se empleará cuando el efecto de la acción sea favorable a la estabilidad de la estructura y se tomará en general igual a cero.

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

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

ARTICULO 298.

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

I. Para las combinaciones que incluyen acciones permanentes que actúen sobre la estructura y las distintas acciones variables de las cuales, las más desfavorables se tomarán con su intensidad máxima y el resto con su intensidad media o bien, todas ellas con su intensidad media, cuando se trate de evaluar efectos a largo plazo.

II. Para las combinaciones que incluyan acciones permanentes variables y accidentales, se consideraran todas las acciones permanentes, las acciones variables con sus valores instantáneos y únicamente una combinación accidental.

ARTICULO 299.

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

ARTÍCULO 300.

Se entenderá por resistencia de un sistema estructural, el efecto que produce la magnitud de una aplicación o de una combinación de acciones, cuando se alcanza un estado limite de falla de la estructura o cualquiera de sus componentes. En general, la resistencia se expresara en

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

ARTÍCULO 301.

Los procedimientos para la determinación de las resistencias de diseño y de los factores de resistencia correspondiente a los materiales y sistemas constructivos mas comunes se establecerán en las NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS de este REGLAMENTO Para determinar la resistencia de diseño ante estados limites de falla de cimentación, se emplearan procedimientos y factores de resistencia especificadas en las NORMAS de este REGLAMENTO.

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

Cuando se siga un procedimiento no establecido en las NORMAS la DEPENDENCIA MUNICIPAL podrá exigir una verificación directa de la resistencia por medio de una prueba de carga a través de un asesor seleccionado de una terna propuesta por la DEPENDENCIA MUNICIPAL.

ARTÍCULO 302.

La determinación de la resistencia podrá llevarse a cabo por medio de ensayos, diseñados para simular, en medios físicos de la estructura o de porciones de ella. Cuando se trate de estructuras o elementos estructurales que se produzcan en forma industrializada, los ensayos se harán sobre muestras de la producción o de prototipos. En otros casos, los ensayos podrán efectuarse sobre modelos de la estructura en cuestión.

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

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

tipo de ensaye, el número de especímenes y el criterio para la determinación de la resistencia de diseño, se fijaran con base en criterios probabilísticos aprobados por la DEPENDENCIA MUNICIPAL, la cual podrá exigir una comprobación de la resistencia de la estructura.

ARTICULO 303.

El factor de carga se tomara igual a alguno de los valores siguientes:

- I. Para las combinaciones que incluyen acciones permanentes y acciones variables se consideraran todas las acciones permanentes que actúen sobre la estructura y las distintas acciones variables, de las cuales, las mas desfavorables se tomaran con su intensidad máxima y el resto con su intensidad instantánea o bien todas ellas con su intensidad media, cuando se trate de evaluar efectos a largo plazo.
- II. Se aplicara un factor de carga de 1.4, como mínimo cuando se trato de estructuras que soporten pisos en los que pueda haber, normalmente, aglomeraciones de personas, tales como centros de reunión, escuelas, salas de espectáculos, locales para espectáculos deportivos y templos o de construcciones que contengan material o equipo sumamente valioso, el factor de carga, para este tipo de combinación se tomara igual a 1.5 como mínimo.
- III. Para las combinaciones que incluyan acciones permanentes variables y accidentales, se consideraran todas las acciones variables con sus valores instantáneos y únicamente una acción accidental en cada combinación.
- IV. Para acciones o fuerzas internas permanentes cuyo efecto sea favorable a la resistencia o estabilidad de la estructura, el factor de carga se tomara igual a 0.9.

ARTÍCULO 304.

Se podrán emplear criterios de diseño diferentes de los especificados en este Capitulo y en las NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS, si se justifica, a satisfacción de la DEPENDENCIA MUNICIPAL, que los procedimientos de diseño empleados, dan lugar a niveles de seguridad no menores que los que se obtengan empleando este ordenamiento.

Entre los criterios de diseño diferentes de los especificados, tenemos a los más usuales. El Reglamento del Instituto Americano del Concreto (A C I) y el Instituto Americano de Acero en la Construcción (A I

S C) los que podrán utilizarse con la autorización de la DEPENDENCIA MUNICIPAL, siempre y cuando no se mezclen las disposiciones de este REGLAMENTO y sus Normas con lo especificado en los mismos, así como las Normas de Calidad del Acero, México- EUA.

Grado		
México	NM B-457	30/42
<u>NM B-6</u>		
EUA	ASTM-A-615	40/60/75

CARGAS MUERTAS.

ARTÍCULO 305.

Se consideran como cargas muertas los pesos de todos los elementos constructivos de los acabados y de todas las partes que ocupan una posición permanente y tienen un peso que no cambia substancialmente con el tiempo. Para la evaluación de las cargas muertas se emplearan las dimensiones especificadas de los elementos constructivos y los pesos unitarios de los materiales. Para estos últimos, se utilizaran valores mínimos probables, cuando sea mas desfavorable para la estabilidad de la estructura considerar una caiga muerta menor como el caso de volteo, flotación lastre y succión producida por viento. En otros casos se emplearan valores máximos probables.

ARTÍCULO 306.

El peso calculado de losas de concreto de peso normal, coladas en el lugar, se incrementarán en 20 Kg/m² Cuando sobre una losa colada en el lugar o precolada se coloque una capa de mortero de peso normal, el peso calculado de esta capa se incrementara también en 20 Kg/m² de manera que el incremento total será de 40 Kg/m² tratándose de losas y morteros que posean pesos volumétricos diferentes del normal, estos valores se modificaran en proporción a los pesos volumétricos. Estos aumentos no se aplicaran cuando el efecto de la carga muerta sea favorable a la estabilidad de la estructura.

CARGAS VIVAS.

ARTICULO 307.

Se consideran 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.

Las cargas especificadas no incluyen el peso de muros divisorios de mampostería o de otros materiales, ni el de muebles, equipo u objetos de peso fuera de lo común, como cajas fuertes de gran tamaño, archivos importantes librerías pesados o cortinajes en salas de espectáculos. Cuando se prevean tales cargas, deberán cuantificarse y tomarse en cuenta en el diseño, en forma independiente de la carga viva especificada. Los valores adoptados deberán justificarse en la memoria de cálculo e indicarse en los planos estructurales.

ARTÍCULO 308.

Para la aplicación de las cargas vivas unitarias, se deberá tomar en cuenta las siguientes disposiciones:

- I. La carga viva máxima (Wm) se deberá emplear para diseño estructural por fuerzas gravitacionales y para calcular asentamientos inmediatos en suelos así como en el diseño estructural de los cimientos ante cargas gravitacionales.
- II. La carga instantánea (Wa) se deberá emplear para diseño sísmico y por viento y cuando se revisen distribuciones de carga mas desfavorables que la uniformemente repartida sobre toda el área.
- III. La carga media (W) se deberá emplear en el cálculo de asentamientos diferidos y para el cálculo de flechas diferidas.
- IV. Cuando el efecto de la carga viva sea desfavorable para la estabilidad de estructura, como el caso de problemas de flotación, volteo y de succión por viento, su intensidad se considera nula sobre toda el área, a menos que pueda justificarse otro valor.
- V. Las cargas uniformemente de la tabla siguiente se considerarán distribuidas sobre el área tributaria de cada elemento:

TABLA DE CARGAS VIVAS UNITARIAS EN Kg/M²

DESTINO DE PISO O CUBIERTA	W	Wa	Wm	OBSERVACIONES
a) Habitación Casa-habitación, departamentos, Viviendas, dormitorios, Cuartos de hotel, Internados de escuelas, Cuarteles, cárceles, Correccionales, Hospitales y similares	70	90	200	(1)

b) Oficinas, despachos y laboratorios	100	180	150	(2)
c) Comunicación para Peatones Pasillos, Escaleras, rampas, Vestíbulos, pasajes de Acceso libre al público	40	150	350	(3),(4)
d) Estadios y lugares De reunión sin asientos Individuales	40	350	450	(5)
e) Otros lugares de Reunión Templos. Cines, teatros, Gimnasios, salones de Baile, restaurantes, Bibliotecas, aulas, salas De juego y similares	40	250	350	(5)
f) Comercio, fabricas y Bodegas	08 Wm	09 Wm	Wm	(6)
g) Cubiertas y azoteas de lámina con pendiente no mayor de 5%	15	30	50	(4).(7)
h) Cubiertas y azoteas Con pendientes no Mayor del 5% que no Sea de lámina	15	70	100	(4), (7), (8)
i) Cubiertas y azoteas Con pendiente mayor de 5%	15	20	40	(4), (7), (8)
	15	70	300	
j) Volados en vía publica Marquesinas, balcones y similares				

OBSERVACIONES

- 1) Para elementos con área tributaria mayor de 36.00 m² Wm, podrá reducirse tomándola igual a $120+420(A) \frac{1}{2}$ (A = área tributaria en m²), cuando sea mas desfavorable se considerara en lugar de Wn una carga de 500 Kg. aplicada sobre un área de 50x50 cms en la posición mas critica.

Para sistemas de piso ligero con cubierta rigidizante, se considerara en lugar de W_m , cuando sea mas desfavorable, una carga concentrada de 250 Kg. para el diseño de los elementos de soporte y de 100 Kg. para el diseño de la cubierta, en ambos casos ubicadas en la posición mas desfavorable Se consideraran sistemas de piso ligero, aquellos formados por tres o mas miembros aproximadamente paralelos y separados entre si, no mas de 80cms y unidos con una cubierta de madera contrachapada, de duelas de madera bien clavadas u otro material que proporcione rigidez equivalente.

- 2) Para elementos con área tributaria mayor de 36 m² W_m podrá reducirse tomándola igual a $180+420(A)/2$ (A = área tributaria en m²) Cuando sea más desfavorable se considerara en lugar de W_m carga de 1000Kg, aplicada sobre un área de 50x50 cms en la posición mas critica.

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

- 3) En áreas de comunicación de casa habitación y edificios de departamentos, se considerara la misma carga viva que en el caso a) de la tabla.
- 4) En el diseño de pretilas de cubierta, azoteas y barandales para escaleras, rampas, pasillos y balcones se supondrá una carga viva horizontal no menor de 100Kg/m² actuando al nivel y en la dirección más desfavorable.
- 5) En estos casos, deberá presentarse particular atención a la revisión de los estados límite, de servicio relativos a vibraciones.
- 6) Atendiendo al destino de piso se determinara que la carga unitaria W_m no será inferior 350Kg/m² y deberá especificarse en los planos estructurales y en las placas metálicas colocadas en esos lugares.
- 7) Las cargas especificadas para cubiertas y azoteas, no incluyen las cargas producidas por tinacos y anuncios, ni las que se deben a equipos u objetos pesados que pueden apoyarse o colgarse del techo. Estas cargas deben proveerse por separado y especificarse en los planos estructurales. Adicionalmente los elementos de las cubiertas y azoteas deberán revisarse con una carga concentrada de 100Kg en la posición mas critica.
- 8) Las cargas vivas en estas cubiertas y azoteas pueden disminuirse, si mediante lloraderos

adecuados se aseguran que el nivel máximo que puede alcanzar el agua de lluvia, en caso de que se tapen los bajantes, no produce una carga viva superior a la propuesta, pero en ningún caso este valor será menor que el correspondiente al específico para cubiertas y azoteas con pendiente mayor de 5% mas una concentración de 150 Kg en el lugar mas desfavorable del miembro estructural de que se trate.

ARTÍCULO 309.

Durante el proceso de construcción, deberán considerarse las cargas vivas transitorias que puedan producirse, estas incluirán el peso de los materiales que se almacenan temporalmente, el de los vehículos y equipos, el de colados y plantas superiores que se apoyen en la planta que se analiza y del personal necesario, no siendo este ultimo peso, menor de 150Kg/m². El total de estas cargas no deberá exceder la carga W_m . En caso de ser mayor, se tomara esta carga, como la carga viva para el diseño de todos los elementos. Se considerara, además, una concentración de 150Kg en el lugar mas desfavorable.

ARTÍCULO 310.

El propietario o poseedor, será el 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.

ANÁLISIS SÍSMICO.

ARTÍCULO 311.

En este apartado se establecen las bases y requisitos generales mínimos de diseño, para que las estructuras tengan seguridad adecuada ante los efectos de los sismos Los métodos de análisis y los requisitos para estructuras específicas se detallan en las NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS.

ARTÍCULO 312.

Las estructuras se analizaran bajo acción de dos componentes horizontales ortogonales no simultaneas de movimiento del terreno Las deformaciones y fuerzas internas que resulte se combinara entre si, como lo especifiquen las NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS y se combinara con los efectos de fuerza gravitacionales y de las otras acciones que correspondan.

Según sean las características de la estructura de que se trate, esta podrá analizarse por sismos, mediante el método simplificado el método estático o uno de los

dinámicos que describan las NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS con las limitaciones que ahí se establezcan.

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

Para el diseño de todo elemento que se construya en más de 35% de la capacidad total en fuerza cortante, momento torsionante o momento de volteo de un entrepiso dado, se adoptarán factores de resistencia 20% inferiores a los que corresponderían de acuerdo con los artículos respectivos de las NORMAS.

Tratándose de muros divisorios, de fachadas o de colindancias, se deberán observar las siguientes reglas:

- I. Los muros que contribuyan a resistir fuerzas laterales, se ligarán adecuadamente a los marcos estructurales o a castillos y 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, losas y columnas, resistan la fuerza cortante, el momento flexionante, las fuerzas axiales y en su caso, las torsiones que en ella induzcan los muros. Se verificará asimismo que las uniones entre elementos estructurales resistan dichas acciones.

- II. Cuando los muros no se construyan para 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 313.

Para los efectos de este apartado se considerará al Municipio de Manzanillo, dentro de la zona de más alto riesgo sísmico. (Zona D).

ARTICULO 314.

El coeficiente sísmico (c), es el cociente de la fuerza cortante horizontal que debe considerarse actuando en la base de la construcción por efectos del sismo, entre el peso de esta sobre dicho nivel. Con este fin, se tomará como base la estructura del nivel a partir del cual sus desplazamientos con respecto al terreno circundante comienzan a ser significativos; para calcular el peso tendrán en cuenta las cargas muertas y vivas que correspondan, y que se señalan:

- I. El coeficiente sísmico para las construcciones clasificadas dentro del grupo "A", se incrementará como se indica en las Normas Técnicas Complementarias, el cálculo de estructuras de este tipo de edificaciones deberá considerar un estudio de mecánica de suelos del sitio.
- II. El coeficiente sísmico para las construcciones clasificadas como el grupo "B", se tomará de acuerdo a la tabla siguiente:

TABLA I

ZONA SÍSMICA	TIPO DE SUELO	C	Ao	T1	T2	Ta	Tb
"D"	I	0.48	0.09	0.15	0.55	0.2	Tb
	II	0.56	0.14	0.30	1.40	0.4	1.0
	III	0.64	0.18	0.45	2.70	0.6	2.0

A menos que se emplee el método simplificado de análisis, en cuyo caso se aplicarán los valores de la fracción III del presente artículo:

- III. Coeficiente sísmico reducido para el método simplificado, correspondiente al grupo B, de construcciones y estructurados a base de muros tabique confinados con dadas y castillos:

TABLA II.

ZONA SISMO CA	TIPO DE SUELO	ALTURA DE CONSTRUCCION		
		Menor de 4.00	Entre 4.00 y 7.00	Mayor de 7.00
"D"	I	0.24	0.24	0.24
	II	0.312	0.384	0.456

	III	0.312	0.384	0.456
--	-----	-------	-------	-------

IV. En la zona sísmica "D" y en las construcciones clasificadas en los grupos A, B y C, todos los muros de carga de tabiques, de bloques de concreto o de otro material petreo, así como sus vanos, deberán confinarse con dalas y castillos;

V. Para muros de tabique hueco confinados, los coeficientes sísmicos deberán multiplicarse por 1.33 y con muros de adobe o de mampostería sin confinar por 2.0;

VI. El tipo de terreno se clasificará de acuerdo a su rigidez:

- a. Tipo I. Suelo firme tal como: granito firme poco fracturado, arenisca, tepetate compacto, se incluye roca basal.
- b. Tipo II. Suelos de baja rigidez, tales como: arenas no cementadas o limos de mediana a alta compacidad, arcillas a mediana capacidad, depósitos pluviales. Tipo III. Arcillas blandas muy compresibles. Depósitos de barras en las costas y terrenos ganados a la laguna.

VII. Para clasificar un terreno se procederá de la siguiente manera:

- a. Se colocará el nivel del terreno firme, bajo el cual todos los suelos tengan módulos de rigidez a cortante mayores que $5 \times 10.4 \text{ Ton/m}^2$ o requieran más de 50 golpes por cada 30cms en la prueba de penetración estándar.
- b. Para estratos comprendidos entre el nivel del terreno firme y el nivel en que las aceleraciones horizontales del terreno se transmitan a la construcción, se calculará el coeficiente c_0 (psi)

$$p = \frac{F \cdot H_i}{V \cdot G_i}$$

Donde:

$F = \text{Sigma}$ $p = \text{psi}$ $\gamma = \text{Gamma}$

$H_i = \text{Espesor del iésimo estrato, en metros.}$

$G_i = \text{Peso volumétrico del suelo del estrato i, en Ton/m}^3.$

$W = \text{Peso volumétrico del suelo del estrato i, en Ton/m}^3.$

$G_i = \text{Módulo de rigidez a cortante en Ton/m}^2.$

Si p es menor que 0.20, el terreno se considerará firme del tipo I.

Si p es mayor que 0.20 y menor que 0.45, el terreno se considerará de baja rigidez, del tipo II.

Si p es mayor que 0.45, el terreno se clasificará como tipo III.

VIII. Cuando en el terreno analizado aparezca un estrato arcilloso blando muy compresible con

espesor mayor o igual que 10 mts., el terreno se considerará del tipo III, independientemente del valor que se obtenga para el perfil estratigráfico.

- a. A falta de información mas precisa, al aplicar el criterio anterior puede tomarse para γ el valor de 1.5 Ton/m³ y los valores de G_i , pueden estimarse como $G_i = 0.35 E_i$, en que: E es el valor de la pendiente inicial de la Curva Esfuerzo - deformación de una prueba de compresión simple.
- b. Para esta clasificación se tomara en cuenta todos los suelos que se encuentren debajo del nivel en que las aceleraciones horizontales se transmiten a la construcción por ejemplo en el caso de un cajón de cimentación este nivel correspondería al desplante de la losa inferior.

ARTÍCULO 315.

Cuando se aplique el método estático o un método dinámico para análisis sísmico, podrán reducirse con fines de diseño, las fuerzas calculadas, empleando para ello los criterios que fijan las NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS en función de las características estructurales del terreno. Los desplazamientos calculados de acuerdo con estos métodos, empleando las fuerzas sísmicas reducidas deben multiplicarse por el factor de comportamiento sísmico, que marquen dichas NORMAS.

Los coeficientes que especifican las NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS para la aplicación del método simplificado de análisis, tomarán en cuenta todas las reducciones que procedan por los conceptos mencionados. Por ello las fuerzas sísmicas calculadas por este método no deben sufrir reducciones adicionales.

ARTÍCULO 316.

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

ARTÍCULO 317.

Las diferencias entre los desplazamientos laterales de pisos consecutivos debido a las fuerzas cortantes horizontales, calculadas con algunos de los métodos de análisis sísmico mencionados, 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 esta. En tal caso, el límite en cuestión de 0.012. El cálculo de deformaciones laterales, podrá omitirse cuando se aplique el método simplificado de análisis sísmico.

ARTÍCULO 318.

En fachadas, tanto de interiores, como de exteriores, la colocación de los vidrios en los marcos o la liga de estos, con la estructura, serán tales que las deformaciones de esta, no afecten a los vidrios. La holgura que debe dejarse entre vidrios y marcos o entre estos y la estructura, se especificará en las NORMAS.

ARTÍCULO 319.

Toda construcción deberá separarse de sus linderos con los predios vecinos una distancia no menor de 5 cms., ni menor que el desplazamiento horizontal calculado para el nivel de que se trate. El desplazamiento horizontal calculado, se obtendrá con las fuerzas sísmicas reducidas, según los criterios que fijan las NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS y se multiplicará por el factor de comportamiento sísmico marcado por dichas NORMAS, aumentando en 0.001, 0.003 o 0.006 de altura de dicho nivel, sobre terrenos tipo I, II o III respectivamente.

Si se emplea el método simplificado de análisis sísmico la separación mencionada no será en ningún nivel menor de 5 cms ni menor que la altura sobre el nivel del terreno multiplicada por 0.007, 0.009 o 0.012, según que la construcción se halle en terrenos tipo I II o III 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 estas deben permitir los desplazamientos relativos, tanto en su plano como perpendicularmente a él.

ARTÍCULO 320.

El análisis y diseño estructural de puentes, tanques, chimeneas, silos, muros de retención y otras construcciones que no sean edificios, se harán de acuerdo con lo que marquen las NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS y en los aspectos no cubiertos por

ellas, se hará de manera congruente con ellas y con este capítulo previa aprobación de la DEPENDENCIA MUNICIPAL.

ANÁLISIS POR VIENTO

ARTÍCULO 321.

En este apartado se establecen las bases para revisión de la seguridad y condiciones de servicio de la estructura ante los efectos de viento. Los procedimientos detallados de diseño se encontrarán en las normas respectivas.

ARTÍCULO 322.

Las estructuras se diseñan para resistir los efectos del viento, provenientes de cualquier dirección horizontal. Deberá revisarse el efecto del viento sobre la estructura en su conjunto y sobre los componentes directamente expuestos a dicha acción.

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

ARTÍCULO 323.

En edificios en que la relación entre altura y la dimensión mínima en plantas es menor que cinco y en los que tengan un periodo natural 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 posesiones estáticas equivalentes, deducidas así de la velocidad de diseño especificadas en el siguiente Artículo.

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

ARTÍCULO 324.

En las áreas urbanas y suburbanas del Municipio de Manzanillo, se tomara como base una velocidad de viento de 200 Km/hr para un retorno de 50 años, para otros tiempos de retorno ver MDOC-CFE, cap. C-1-4 "Diseño por Viento". Las presiones que se producen para esta velocidad, se modificaran tomando en cuenta la

importancia de la construcción, las características del flujo del viento en el sitio donde se ubican la estructura y la altura sobre el nivel del terreno a la que se encuentra ubicada en el área expuesta al viento. La forma de realizar tales modificaciones y los procedimientos para el cálculo de las presiones que se producen en distintas porciones del edificio, se establecerán en las NORMAS.

DISEÑO DE CIMENTACIONES

ARTICULO 325.

Toda construcción se soportará por medio de una cimentación apropiada, debiéndose de considerar los siguientes lineamientos:

- I. Las construcciones no podrán en ningún caso desplantarse sobre tierra vegetal suelos o rellenos sueltos o desechos. Solo será aceptable cimentar sobre terreno natural apto o rellenos artificiales que no incluyan materiales degradables y hayan sido adecuadamente compactados al 95% prueba proctor.
- II. El suelo de cimentación deberá protegerse contra deterioro por intemperie, arrastre por flujo de aguas superficiales o subterráneas y secado local por la operación de calderas o equipos similares.

ARTÍCULO 326.

La investigación del subsuelo del sitio, mediante exploración de campo y pruebas de laboratorio, deberán ser suficiente para definir de manera confiable los parámetros de diseño de la cimentación, la vibración de los mismos en la planta del predio y los procedimientos de construcción y será obligatorio presentarlo en las edificaciones del grupo A y en las del grupo B, como requisitos indispensables de la memoria de cálculo que reúnan cualquiera de las siguientes:

- I. En edificaciones con altura igual o mayor de 10 00 mts.
- II. En edificaciones cuya área de desplante tenga una superficie igual o mayor de 500 m².
- III. En unidades habitacionales cuyo número rebase 30 viviendas en conjunto unifamiliar y 12 viviendas en conjuntos multifamiliares.

ARTICULO 327.

Deberá investigarse el tipo de las condiciones de cimentación de las construcciones colindantes en materia de estabilidad, hundimientos, emersiones, agrietamientos del suelo y desplomes y tomarse en cuenta en el diseño y construcción de la cimentación en proyecto. Asimismo, se investigarán la localización y las características de las obras subterráneas cercanas,

existentes o proyectadas, pertenecientes a drenaje y de otros servicios públicos, con objeto de verificar que la construcción no cause daños a tales instalaciones ni sea afectada por ellas.

ARTÍCULO 328.

La revisión de la seguridad de las cimentaciones consistirá 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 329.

En el diseño de toda cimentación, se consideran los siguientes estados límites correspondientes a los miembros de la estructura:

- I. De falla.
 - a) Rotación.
 - b) Desplazamiento plástico local o general del suelo bajo la cimentación.
 - c) Falla estructural de pilotes pilas u otros elementos de la cimentación.
- II. De servicios:
 - a) Movimiento vertical medio asentamiento homogéneo o emersión con respecto al nivel del terreno circundante.
 - b) Inclinación diferencial.
 - c) deformación diferencial.

En cada uno de estos movimientos se consideraran, el componente inmediato bajo carga estática, el accidental principalmente por sismo y el diferido por consolidación y la combinación de los tres. El valor esperado de cada uno de tales movimientos deberá ajustarse a lo dispuesto por las NORMAS 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.

ARTICULO 330.

En el diseño de las cimentaciones se consideraran las acciones de cargas muertas y viento 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 y los pesos y empujes de los rellenos y lastres que graviten sobre los elementos de las subestructuras,

la aceleración de la masa del suelo deslizante cuando se incluya sismos y toda otra ocasión que se genere sobre la propia cimentación o en su vecindad.

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

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

ARTICULO 331.

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

La capacidad de carga de los suelos de cimentación, se calculara por métodos analíticos o empíricos suficientemente apoyados en evidencias experimentadas o se determinara con pruebas de carga de la base de cualquier cimentación se calculara a partir de las resistencias medias de cada uno de los estados afectados por el mecanismo de falla mas critico. En el cálculo se tomara en cuenta la interacción entre las diferentes partes de la cimentación y entre estas y las cimentaciones vecinas.

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

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

ARTICULO 332.

En el diseño de las excavaciones se consideran los siguientes estados límite:

- I. De falla. Colapso de los taludes o de las paredes de la excavación o del sistema de soporte de la misma falla de los cimientos de las construcciones adyacentes y fallas de fondo de la excavación por corte o por subpresión en estratos adyacentes.
- 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 ocasiona movimientos totales o diferenciales intolerables para las estructuras que se desplanten en el sitio.

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

Los análisis de estabilidad se realizaran con base en las acciones causadas por cargas vivas y viento, considerándose las sobrecargas que pudieran actuar en la vía pública y otras zonas próximas a la excavación.

ARTÍCULO 333.

Los muros de contención exteriores construidos para dar estabilidad a desniveles del terreno, deberán diseñarse de tal forma que no rebasen los siguientes estados límite de falla volteo desplazamiento del muro falla de la cimentación del mismo o del talud que lo soporta o bien ruptura estructural. Además se revisarán los estados límite de servicios, como asentamientos, giro o deformación excesiva del muro. Los empujes activos y pasivos se estimaran tomando en cuenta la flexibilidad del muro, el tipo de terreno 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 334.

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 deberá ser tal que se eviten daños a las estructuras e instalaciones vecinas por

vibraciones o desplazamiento vertical u horizontal del suelo.

ARTÍCULO 335.

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

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 límite. 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 solicitantes y las distancias en su caso, que se deje entre estas cimentaciones y las que se proyecta.

En el caso de edificios 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 agregara a la memoria una descripción de estas condiciones y como estas se tomaron en cuenta para diseñar la cimentación.

ARTÍCULO 336.

En las edificaciones del grupo A y del grupo B, cimentadas sobre un suelo muy deformable deberán hacerse nivelaciones durante la construcción y hasta que los movimientos diferidos se estabilicen a fin de observar el comportamiento de las excavaciones y cimentaciones y prevenir daños a la propia construcción a las construcciones vecinas y a los servicios públicos. Será obligación del propietario o poseedor de la edificación proporcionar copia de los resultados de estas mediciones, así como de los planos memorias de calculo u otros documentos sobre el diseño de la cimentación a los diseñadores de edificios que se construyan en predios continuos.

CONSTRUCCIONES DAÑADAS

ARTÍCULO 337.

Todo ciudadano tiene derecho, en el caso de probable afectación a terceros por el propietario o poseedor de un inmueble, de denunciar ante la DEPENDENCIA MUNICIPAL, los daños de que tenga conocimiento que se presenten en dicho inmueble, como pueden ser los debidos a efectos de sismo, viento, lluvia, explosión, incendio, hundimiento por peso propio de la construcción

y de las cargas adicionales que obran sobre ellas o el deterioro de los materiales. Los propietarios o poseedores de inmuebles que presenten daños, recabaran un dictamen de estabilidad y seguridad por parte de un DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA, designado por la DEPENDENCIA MUNICIPAL. Si el dictamen muestra que los daños no afectan la estabilidad de la construcción en su conjunto o de una parte significativa de la misma, la construcción puede dejarse en su situación actual o bien solo repararse o reforzarse localmente. De lo contrario la construcción deberá ser objeto de un proyecto de refuerzo.

ARTÍCULO 338.

El proyecto de refuerzo estructural de una construcción, con base en el dictamen a que se refiere el Artículo anterior, cumplirá con lo siguiente:

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

ARTÍCULO 339.

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 obtendrían aplicando las presentes disposiciones de las obras Para alcanzar dicha resistencia será necesario, en los casos que se requiera recurrir al apuntalamiento o rigidización temporal de algunas partes de la estructura.

OBRAS PROVISIONALES Y MODIFICACIONES

ARTÍCULO 340.

Las obras provisionales, como tribunas para eventos especiales, pasos de carácter temporal para peatones o vehículos, durante obras viales o de otro tipo, tapiales, obras falsas y cimbras, deberán proyectarse para cumplir los requisitos de seguridad de este REGLAMENTO.

Las obras provisionales que puedan ser ocupadas por más de 100 personas, deberán ser sometidas antes de su uso, a una prueba de carga.

ARTICULO 341.

Las modificaciones de construcciones existentes, que impliquen una alteración en su funcionamiento estructural, serán objeto de un proyecto estructural que garantice que, tanto la zona modificada, como la estructura en su conjunto y su cimentación, cumplen con los requisitos de seguridad de este REGLAMENTO El proyecto deberá incluir los apuntalamientos, rigidizaciones y demás precauciones que necesiten durante la ejecución de las modificaciones.

PRUEBAS DE CARGA.

ARTÍCULO 342.

Será necesario comprobar la seguridad de una estructura por medio de pruebas de carga en los siguientes casos:

- I. Todas aquellas construcciones en las que la estructura soporte frecuentemente aglomeración de personas, así como las obras provisionales que puedan albergar a más de 100 personas.
- II. Cuando no exista suficiente evidencia teórica o experimental, para juzgar en forma confiable la seguridad de la estructura en cuestión.
- III. Cuando la DEPENDENCIA MUNICIPAL lo estime conveniente en razón de duda en la calidad resistencia de los materiales y/o estructura o en cuanto a los procedimientos constructivos.

ARTICULO 343.

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

- I. Cuando se trate de verificar la seguridad de elementos o conjuntos que se repiten bastara seleccionar una fracción representativa de ellos, pero no menos de tres, distribuidos en distintas zonas de la estructura.
- II. La intensidad de la carga de prueba deberá ser igual al 85% de la del diseño que corresponda.

- III. La zona en que se aplique, será la necesaria para producir en los elementos o conjuntos seleccionados, los efectos mas desfavorables.
- IV. Previamente a la prueba, se someterá a la aprobación de la DEPENDENCIA MUNICIPAL, el procedimiento de carga y el tipo de datos que se recabaran en dicha prueba tales como de flexiones, vibraciones y agrietamientos.
- V. Para verificar la seguridad ante cargas permanentes, a la carga de prueba se dejara actuando sobre la estructura no menos de 24 horas.
- VI. Se considerara que la estructura ha fallado, si ocurre colapso, una falla local o incremento local brusco de desplazamiento o de la curvatura de una sección. Además, si 24 horas después de quitar la sobrecarga, la estructura no muestra una recuperación mínima de 75% de flexiones se repetirá la prueba.
- VII. La segunda prueba de carga, no debe iniciarse antes de 72 horas de haberse terminado la primera.
- VIII. Se considerara que la estructura ha fallado, si después de la segunda prueba, la recuperación no alcanza en 24 horas el 75% de las flexiones debidas a dicha segunda prueba.
- IX. Si la estructura pasa la prueba de carga, pero como consecuencia de ello se observa daños tales como agrietamientos excesivos, deberán repararse localmente y reforzarse Podrá considerarse que los elementos horizontales han pasado la prueba de carga, aun si la recuperación de las flechas no alcanza el 75%, siempre y cuando la flecha máxima no exceda de $2 \text{ mm} + (L/20,000 \text{ h})$, donde "L" es el claro libre del miembro que se ensaye, y "h" el peralte total en las mismas unidades que "L". En voladizos se tomara "L" como el doble del claro libre.
- X. En caso de que la prueba no sea satisfactoria deberá presentarse a la DEPENDENCIA MUNICIPAL un estudio proponiendo las modificaciones pertinentes y una vez realizadas estas, se llevará a cabo una nueva prueba de carga.
- XI. Durante la ejecución de la prueba de carga, deberán tomarse las precauciones necesarias para proteger la seguridad de las personas y del resto de la estructura, en caso de falla de la zona ensayada.
- XII. El procedimiento para realizar pruebas de carga de pilotes será incluido en las NORMAS relativas a cimentaciones.

XIII. Cuando se requiera evaluar mediante pruebas de carga la seguridad de una construcción ante efectos sísmicos, deberán diseñarse procedimientos de ensaye y criterios de evaluación que tomen en cuenta las características peculiares de la acción sísmica como es la imposición de efectos dinámicos y de repeticiones de carga alternadas. Estos procedimientos y criterios deberán ser aprobados por la DEPENDENCIA MUNICIPAL.

CAPÍTULO XVII. Proyecto de Obras de Urbanización.

ARTICULO 344.

Las acciones materiales relativas a las obras de urbanización comprenden:

- I. La división de un área o predio en lotes o fracciones a fin de darle una utilización específica, de acuerdo a su respectivo Programa Parcial de Urbanización.
- II. La dotación de redes de infraestructura, como agua potable, desalojo de aguas residuales y pluviales, electrificación, alumbrado, telefonía, instalaciones especiales y obras de infraestructura regional.
- III. Los elementos de vialidad, como el arroyo de las calles, ciclovías, banquetas andadores, estacionamiento de vehículos, los dispositivos de control vial como señalización y semaforización con sus equipos e instalaciones los elementos e instalaciones para la operación del transporte colectivo.
- IV. Los servicios e instalaciones especiales que requieran las actividades de la industria, el comercio y los servicios.
- V. Los componentes del paisaje urbano, como arbolado, jardinería y mobiliario urbano.
- VI. Las demás que se requieran para lograr el asentamiento en condiciones óptimas para la vida de la comunidad para proveer los usos y destinos relacionados con la habitación, el trabajo la educación y el esparcimiento.

ARTÍCULO 345.

Por su alcance las obras de urbanización se clasifican en:

- I. Obras de urbanización para la expansión urbana, las acciones técnicas de acondicionamientos del suelo rústico para aprovechamientos urbanos, implicando un cambio en la relación de propiedad

y tenencia del mismo y su incorporación a la infraestructura municipal.

- II. Obras de urbanización para la renovación urbana, las acciones técnicas de acondicionamiento del suelo en zonas comprendidas en los centros de población, y las relativas al mejoramiento, saneamiento y reposición de sus elementos como la vialidad, redes de servicio o del paisaje urbano, pudiendo implicar un cambio en las relaciones de propiedad y tenencia del suelo, que requiera ratificar su incorporación a la infraestructura municipal.

ARTICULO 346.

Las promociones inmobiliarias que requieran de obras de urbanización y edificación simultaneas, podrán obtener del Ayuntamiento sus respectivas autorizaciones y licencias siempre y cuando cuenten con el programa parcial de urbanización y el proyecto definitivo de urbanización y el proyecto definitivo de urbanización para las áreas y predios donde se proyecte realizar dichas obras.

ARTÍCULO 347.

La autorización de las actividades relativas a la realización de obras de urbanización, solo deberá otorgarse a la persona física o moral que sea propietaria de los predios donde se pretenda ejecutar dichas obras y se encuentre en legal posesión de los mismos, asumiendo a partir de este momento el carácter jurídico de urbanizador, o promotor, o promovente inmobiliario legalmente autorizado, con quien contrate el desarrollo de la urbanización.

ARTÍCULO 348.

Solo se dará trámite a la solicitud para autorizar obras de urbanización que se acompañen de los títulos de propiedad inscritos en el Registro Público al que correspondan y de los documentos que acredite la posesión de los predios.

ARTICULO 349.

Cuando el solicitante sea promotor inmobiliario, además de cumplir con los requisitos estipulados en los artículos que anteceden deberá acompañar a la solicitud las copias de los poderes suficientes para ese tramite, en el caso de urbanizaciones para la expansión urbana, o de terrenos y edificios, en el caso de urbanizaciones para la renovación urbana, donde se acredite su interés en el trámite.

ARTÍCULO 350.

Para realizar obras de urbanización es indispensable que se haya expedido el respectivo Programa Parcial de Urbanización, y se haya autorizado su Proyecto Ejecutivo de Urbanización.

ARTÍCULO 351.

El Proyecto Ejecutivo de Urbanización, se integra con los siguientes documentos:

- I. Plano Topográfico del Terreno que contenga:
 - El polígono, con el cuadro de construcción respectivo.
 - Graficación de las curvas de nivel a cada metro.
 - Superficie total del terreno.
 - Levantamiento de la vegetación significativa existente, indicando especies y su tamaño.
- II. Plano de Vialidad que contenga:
 - El trazo de los ejes de las vías públicas o condominales, referenciando geométricamente a los linderos del terreno.
 - Los ángulos de intersección de los ejes.
 - Distancia entre ejes.
 - Secciones transversales de las calles o vialidades.
 - Proyecto arbolado para vías y espacios públicos.
 - Proyecto de ubicación de contenedores para depósito de desechos sólidos y demás mobiliarios urbano.
 - Propuesta de nomenclatura de vialidades y espacios públicos
- III. Plano de Lotificación que contenga:
 - División de manzanas y lotificación.
 - Medidas de los linderos de los lotes y superficies de cada uno de ellos incluyendo la de cesión.
- IV. Memoria de Cálculo y Plano de la Red de Agua Potable, en el que se indique:
 - Localización, altura y capacidad de la fuente de abastecimiento.
 - Tipo de material, diámetro y longitud de las tuberías.
 - Cota de plantilla, cota piezométrica y carga disponible en los cruceros.
- V. Memoria de Cálculo y Plano de la Red de Drenaje Residuales y Pluvial en el que se indique:
 - Tipo de material, diámetro, longitudes y pendientes de la tubería.
 - Pozos de visita con detalle de dimensiones.
 - Cota de plantilla y cota del terreno en los cruceros y cambios de direcciones.
- VI. Memoria de Cálculo y Plano de Electrificación y Alumbrado Público, en el que se indiquen:
 - Estructura que componen la red.

- Tipo de instalación y especificaciones.
 - Proyecto y especificaciones de alumbrado público.
- VII. Estudio de Mecánica de Suelos;
 - VIII. Propuesta en su caso de las Etapas de Urbanización y secuencia de la misma;
 - VIII. Calendario de Obras que deberá observar el Urbanizador o Promovente y plazo en el que deberán quedar concluidas;
 - IX. Autorización de las dependencias y organismos federales, o sus concesionarios que operen los diferentes servicios públicos;
 - X. Copia del Programa Parcial donde se pretenda realizar la obra;
 - XI. La aceptación expresa del urbanizador de escriturar a favor del Ayuntamiento las áreas de cesión para destinos señaladas en el Programa Parcial de Urbanización respectivo;
 - XII. La carta de aceptación de los peritos responsables de su elaboración y ejecución, con registro en la Dependencia Municipal;
 - XIII. La aceptación expresa del urbanizador de cumplir con la terminación de las obras en los plazos consignados en el calendario de obras del proyecto ejecutivo de urbanización;
 - XIV. La aceptación expresa por parte del urbanizador de cumplir con las garantías que debe otorgar para responder del correcto desempeño de las obras en el tiempo previsto;
 - XV. La aceptación expresa por parte del urbanizador del plazo no menor de dos años a partir de la recepción del total de las obras de urbanización, durante la cual estará obligado a responder por los vicios ocultos, mediante fianza expedido por una compañía autorizada;
 - XVI. El documento que acredite el pago del derecho correspondiente a este trámite, previsto en la Ley de Hacienda Municipal; y,
 - XVII. En su caso, las autorizaciones o concesiones para el aprovechamiento de zonas federales y bienes del dominio público.

ARTICULO 352.

En el caso de asentamientos irregulares, el dictamen de vocación del suelo y la licencia de construcción no será otorgada, hasta en tanto el CONSEJO presente a la DEPENDENCIA MUNICIPAL el dictamen de factibilidad de asentamiento. Con procedimiento de regularización para ese afecto y congruencia con los instrumentos de planeación.

CAPITULO XVIII. Instalaciones de Agua Potable

ARTICULO 353

El sistema de abastecimiento de agua potable se dividirá en circuitos para el mejor control, cuya extensión dependerá de las condiciones especiales de las fuentes de abastecimiento y de las zonas a servir.

Antes de autorizar nuevos fraccionamientos, ampliaciones urbanas y en general cualquier acción inmobiliaria que rebase el control ordinario de demanda de agua se deberá recabar la factibilidad de servicio de la Comisión de Agua Potable del Ayuntamiento.

ARTICULO 354.

Las tuberías de agua potable serán de dos tipos maestras o de abastecimiento, acueductos, líneas de conducción y distribuidoras, considerándose las primeras aquellas cuyo diámetro sea mayor de 20 cm Y las segundas las que tengan un diámetro menor.

Queda estrictamente prohibido autorizar y hacer conexiones domiciliarias directas a las tuberías maestras, por ser líneas en servicio, en ruta Quiénes violen estas disposiciones se harán acreedores a las sanciones que en presente REGLAMENTO se establecen.

ARTÍCULO 355.

Las tuberías de distribución deberán ser de cuando menos 75 mm. de diámetro en la zona urbana y de 50 mm. en la zona rural.

Tanto las tuberías maestras como las distribuidoras podrán ser de asbesto, cemento o PVC y deberán satisfacer las especificaciones que al afecto señale la DEPENDENCIA MUNICIPAL y la normatividad establecida por la CNA, las piezas podrán ser de fierro fundido, asbesto, cemento o PVC.

ARTICULO 356.

Cuando se autorice la instalación de tuberías de asbesto-cemento en redes de distribución, esta deberá cumplir las normas establecidas por la Comisión Nacional del Agua y deberán instalarse a una distancia de un metro de las guarniciones dentro del arroyo y a la profundidad que marcan las especificaciones de la CNA de acuerdo al diámetro de la tubería.

En calles con ancho igual o menor de 15 m., podrán llevar una sola línea de tubería y las mayores de 15 m. de ancho podrán llevar dos líneas. Cuando el ancho de las banquetas sea de 3 m. o mas las líneas de agua podrán ir dentro de las mismas.

ARTÍCULO 357.

No se autorizará la conexión de tomas domiciliarias sin la previa prueba de las tuberías de la red distribución. Estas pruebas deberán ser de acuerdo a las Especificaciones Generales para la Construcción de Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de la Comisión Nacional del Agua.

La presión de prueba en campo a la que se someterá la tubería deberá ser 1.5 veces la presión de trabajo y se deberá sostener durante una hora.

En longitudes máximas de 300.00 mts. utilizando una bomba especial provista de manómetro, debiendo someterse a los tubos a presiones hidrostáticas que se mantendrán sin variación cuando menos durante 15 minutos, conforme a la siguiente tabla:

TIPO DE TUBERÍA	PRUEBA DE PRESIÓN	
	EN OBRA	EN FÁBRICA
A-5	17.50Kg/cm ²	7.8. Kg/cm ²
A-7	24.50 Kg/cm ²	10.5. Kg/cm ²
A-10	35.00 Kg/cm ²	14.0. Kg/cm ²
A-14	49.00 Kg/cm ²	17.6. Kg/cm ²

ARTÍCULO 358.

Los sistemas de distribución de agua potable deberán contar con el suficiente aislamiento de los ramales de los circuitos en caso de reparaciones y para el control de flujo; las válvulas, piezas especiales y cajas en donde se instalen, deberán cumplir las normas de calidad y especificaciones mínimas que señale la DEPENDENCIA MUNICIPAL tanto en las TSSR como los circuitos primarios y redes de distribución deberán colocarse válvulas de admisión y expulsión de aire en los lugares adecuados. Así como válvulas de desfogue en las partes bajas de la red distribución para desazolve de las tuberías.

ARTICULO 359.

Las tomas domiciliarias o conexiones a la red municipal de distribución de agua potable, podrá ser de 1/2" o mayor según la demanda del usuario y el material usado deberá cumplir la Norma: NOM-002-CNA-1995.

Además, la toma llevará llave de inserción y llave de banqueta con su registro correspondiente de acuerdo a especificaciones de CAPDAM y se deberá dejar como parte de la toma el medidor y el cuadro para su instalación, siendo obligatorio en construcciones nuevas.

No se permitirán tomas de una longitud mayor de 15 m., en los casos donde existan estas deberán ampliarse la

red de distribución, lo suficiente, para cumplir con esta disposición, para determinar la aportación económica de los usuarios en este tipo de obras de CAPDAM deberá hacer un estudio especial para cada caso, con el fin de que la cooperación que corresponda a cada beneficiario por el concepto antes mencionado sea justo y equitativo.

ARTICULO 360.

Es facultad de la Comisión de Agua Potable, Drenaje y Alcantarillado el prestar los servicios públicos de agua potable y drenaje y operar los mismos a través del personal autorizado, quedando prohibido a los particulares intervenir en el manejo de dichos servicios o ejecutar cualquier trabajo relacionado con los mismos, por lo que cualquier violación a la presente disposición dará lugar a la imposición de las sanciones que prevé este REGLAMENTO, independientemente de la responsabilidad civil o penal que resulte.

ARTICULO 361.

Para calcular el gasto de la red distribuidora de agua potable, se considerarán las dotaciones recomendadas en el Manual de Diseño de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de la Comisión Nacional del Agua. En cada toma domiciliaria se deberá instalar un medidor de volúmenes acumulados en el sistema métrico decimal. El volumen de agua para uso doméstico que suministre la dependencia prestadora de este servicio, deberá ser el especificado en el proyecto, con la presión suficiente para ser entregada como mínimo a un metro arriba del nivel de piso terminado.

ARTÍCULO 362.

Se deberá contar con sistema de medición en la red de distribución por sectores, a efecto de poder cuantificar los gastos en zonas determinadas, así como se deberá contar con un control de medición a la salida e cada una de la fuentes de abastecimiento y en las de tipo superficial a través de una estación de medición tipo Parshal de acuerdo a la normatividad de la CNA. En todos los cruceros de la red de distribución, así como a la salida de fuentes de abastecimiento, se deberá contar con válvulas que controlen el paso de líquidos, lo que permitirá seccionar de acuerdo a las necesidades de las diferentes zonas.

ARTICULO 363.

Las instalaciones hidráulicas de baños sanitarios deberán tener llaves de cierre automático o aditamentos economizadores de agua; los excusados tendrán una descarga máxima de 6 lis, en cada servicio: las regaderas y los mingitorios tendrán una descarga

máxima de 10 lts, por minuto, dispositivos de apertura y cierre de agua que evite su desperdicio; y los lavabos y las tinas, lavaderos de ropa y fregaderos, tendrán llaves que no consuman mas de 10 lts, por minuto.

ARTICULO 364.

Todos los edificios destinados a habitaciones estarán provistos de instalaciones de agua potable cuyas dotaciones serán de acuerdo al Manual de Diseño de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de la Comisión Nacional del Agua. Si se instalan tinacos, deberá ser de tal forma que se evite el paso de los sedimentos a la red.

Los particulares cuidaran de mantener las condiciones de limpieza de aljibes y tinacos.

Las salas de espectáculos tendrán una instalación hidráulica independiente para casos de incendio, que tenga una conducción de diámetro mínimo de 50 mm , y una presión mínima de 2 Kg/cm².

El sistema hidroneumático quedara instalado de modo tal que funcione con la planta eléctrica de emergencia, por medio de conducción independiente y blindada.

ARTICULO 365.

Los baños públicos deberán contar con instalaciones hidráulicas y de vapor que tengan fácil acceso para su mantenimiento y conservación. Los muros y techos deberán recubrirse con materiales impermeables y antiderrapantes. Las aristas deberán redondearse. Así mismo deberán mantenerse en óptimas condiciones de higiene y limpieza.

ARTICULO 366.

El almacenamiento de agua en general deberá sujetarse a lo dispuesto en la Ley para regular la prestación de los servicios de agua potable y demás legislaciones de la materia.

ARTÍCULO 367.

Todas las casas habitación deberán contar con un aljibe de por lo menos 3.00 m³, los tinacos deberán colocarse, por lo menos a una altura de 2.00 m. arriba del mueble sanitario mas alto, deberán ser de materiales impermeables, opacos, inocuos y, no deben alterar la calidad de agua. La capacidad mínima debe ser para 5 habitantes por vivienda con un consumo mínimo de 150 litros diarios por usuario. La tapa debe ser del mismo material, cerrar y ajustarse para impedir la entrada de polvo y su desprendimiento por la acción del viento. Los basamentos y apoyos de los depósitos deberán unirse monolíticamente a la estructura del techo.

Para la construcción de albercas, la DEPENDENCIA MUNICIPAL solicitara la factibilidad de servicios de agua y drenar a la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado (CAPDAM), para poder otorgar la licencia correspondiente, además el solicitante deberá cumplir los siguientes requisitos:

- a) La alberca contara cuando menos con equipo de reciclaje, filtración y purificación de agua con boquillas de inyección para distribuir el agua tratada y de succión para aparato limpiador de fondos. Se dispondrá también de rejillas de succión distribuidas en la parte onda de la alborea, en numero y dimensiones necesarias para que la velocidad de salida del agua sea adecuada para evitar accidentes a los nadadores.
- b) La alberca deberá estar retirada a 5 m, de arboles que pudieran dañarla y ser motivo de fugas futuras.
- c) La calidad del agua deberá cumplir las normas especificadas por la secretaria de salud y bienestar social.
- d) Deberán marcarse las profundidades existentes en el caso de albercas publicas, adicionalmente se deberá delimitar las áreas de poca profundidad (chapoteaderos) con las de gran profundidad.

En las albercas cuya profundidad sea mayor de 90 cm.; se pondrá una escalera por cada 23 m lineales de perímetro.

Cada alberca contara con un mínimo de dos escaleras. Se dispondrá en las zonas profundas de las albercas, de un escalón de 10 cm de ancho en el muro perimetral y a una profundidad de 1.20 m, con respecto a la superficie del agua de la alberca.

Contará con andadores a las orillas de la alberca con una anchura mínima de 1.50 m, con superficie áspera y de material antiderrapante construida de tal manera que evite los encharcamientos.

La instalación de trampolines y plataformas se sujetarán a las normas que determine la Dependencia Municipal.

CAPITULO XIX. Drenaje de Aguas Residuales y Pluviales.

ARTÍCULO 368.

En las zonas donde no exista drenaje municipal, será obligatorio descargar las aguas residuales a fosas sépticas adecuadas a cualquier tipo de biodigestor, para poder autorizar la construcción de viviendas. En cuanto se tienda el drenaje municipal, se deberá hacer el contrato relativo a ese servicio ante la Comisión de Agua Potable para que personal de la misma, proceda a hacer

la inspección y elabore el presupuesto para determinar dicho servicio.

ARTICULO 369.

Las aguas residuales podrán ser tratadas para su reutilización individual o colectivamente, siempre y cuando se aplique la normatividad vigente de las dependencias involucradas.

En las áreas cerriles o de pendiente abrupta que no tengan red de alcantarillado sanitario deberán hacerse estudios y proyectos específicos para cada caso, ajustándose a los demás diseños y especificaciones vigentes en la materia con el fin de que la cooperación que corresponda a las partes involucradas sea justa y equitativa.

ARTICULO 370.

Todas las redes de alcantarillado del Municipio de Manzanillo serán calculadas para servicios independientes de aguas negras y pluviales.

En los proyectos de obras que se hagan en las zonas federales entregadas a los Ayuntamientos, en áreas colindantes con las mismas y en aquellas donde se pronostique riesgo de inundaciones por los ríos y arroyos o escurrimientos de aguas de propiedad nacional se deberá incluir un estudio hidrológico e hidráulico. Para la ejecución de obras de encauzamiento, rectificación y embovedamiento, se deberá obtener la aprobación del proyecto por la Comisión Nacional del Agua.

Los proyectos de redes deberán constar en planos a escala y contendrán todos los datos técnicos necesarios para la interpretación, tales como áreas a drenar, precipitación pluvial, fórmulas empleadas diámetro, pendientes, etc.

ARTÍCULO 371.

La aportación de aguas negras se considerara igual a un 75% de la dotación de agua potable en litros/ habitante/ día y para el cálculo de los diámetros de las tuberías se tomara en cuenta el caudal máximo instantáneo utilizando la formula de Harmon, incluida en el Manual de Diseño de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de la Comisión Nacional del Agua.

ARTÍCULO 372.

El caudal de aguas pluviales se calculara con cualquiera de las siguientes formulas:

BURKLIE-ZIEGLER: Q-O 0022 ARC 4 S/A
Mc MATH: Q-O 00053 ARC 5 S/A

En donde el significado para ambas es:

Q Agua que recoge litros por segundo

- A Superficie de desagüe, en metros cuadrados
- S Pendiente de la superficie anterior, en milésimas
- R Intensidad media de la lluvia en milímetros por hora (50 mm/hora)
- C Coeficiente de impermeabilidad

ARTÍCULO 373.

Los materiales de construcción que se empleen en las instalaciones de alcantarillado tanto pluvial como sanitario deberán reunir los requisitos mínimos de calidad a juicio de la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado.

ARTÍCULO 374.

Las tuberías que se empleen para drenaje sanitario deberá cumplir con la norma: NOM-CNA-001-1995.
Las tuberías que se empleen para drenaje tanto pluvial como sanitario no sujetas a presión interna, podrán ser de concreto simple a base de arena de río y cemento Portland, hasta un diámetro de 61 cm.

ARTICULO 375.

Cuando los tubos a instalar sean de diámetro mayor de 45 cm. y se presuma que trabajaran a presión considerable deberán llevar el adecuado refuerzo metálico.

ARTICULO 376.

Los tubos de concreto deberán tener las siguientes dimensiones mínimas:

A	B	C	D	E	F	-	-
0.20	0.610	0.762	0.914	0.237	0.057	1:20	0.019
0.25	0.610	0.762	0.914	0.330	0.063	1:20	0.022
0.30	0.610	0.762	0.914	0.387	0.063	1:20	0.025
0.38	0.610	0.762	0.914	0.476	0.063	1:20	0.032
0.45	0.610	0.762	0.914	0.565	0.070	1:20	0.038
0.53	0.610	0.762	0.914	0.660	0.070	1:20	0.044
0.61	0.610	0.762	0.914	0.749	0.076	1:20	0.054

- A- Diámetro en m.
- B- Longitud en m.
- C- Diámetro interior medio en la boca de la campana.
- D- Profundidad de la campana en m.
- E- Disminución mínima del diámetro interior de la campana.
- F- Espesor medio en el cuerpo del tubo en m.

ARTÍCULO 377.

Las tuberías para alcantarillado sanitario o pluvial para ser aprobadas deben pasar las pruebas de absorción especificadas en la norma NOM-CNA-001-1995.

Para la prueba de absorción se utilizará un fragmento de tubo aproximadamente un decímetro cuadrado de área, el cual se desecará perfectamente por calentamiento, se pesará y se sumergirá en agua en ebullición durante 5 minutos, considerándose dentro de los márgenes de tolerancia un aumento de peso hasta del 8% para la prueba de presión hidrostática se usará un dispositivo adecuado mediante el cual se pueda inyectar agua a presión al interior del tubo debiéndose alcanzar las siguientes presiones.

0.35 kg/cm ²	durante 5 minutos
0.70 kg/cm ²	durante 10 minutos
1.05 kg/cm ²	durante 15 minutos

Se considerara que la prueba es satisfactoria si no acontecen fugas a través de las paredes del tubo (goteo) sin que se consideren fallas las simples humedades que aparezcan.

Finalmente, la prueba de presión exterior se efectuara mediante el sistema de apoyos en arena, debiendo resistir los tubos las cargas mínimas siguientes:

DIÁMETRO EN: METROS	PULGADAS	CARGAS EN KG POR METRO CUADRADO
0.20	8"	2129
0.25	10"	2335
0.30	12"	2545
0.38	15"	2916
0.45	18"	3273
0.53	21"	3854
0.61	24"	4569

ARTÍCULO 378.

Serán inadmisibles tuberías con menos de 20 cm (8") de diámetro en un sistema de colectores de aguas negras.

ARTICULO 379.

Las pendientes mínimas y máximas de los diversos tramos de red serán calculadas en función de la velocidad de escurrimiento con la previsión de que cuando funcionen totalmente llenas, no sea menor esta de 60 cm/seg. ni mayor de 3 m/seg.

ARTICULO 380.

En las calles de menos de 20.00 mts de ancho, los colectores se instalaran bajo la línea del eje de la calle y, en las vías publicas de mayor ancho que la antes indicada, se construirán doble línea de colectores,

ubicada cada una a 2.0 m hacia el interior del arroyo a partir de las guarniciones.

ARTICULO 381.

Será obligatoria la construcción de pozos de visita o caída en todos aquellos puntos donde las líneas cambien de dirección, o haya descenso brusco de nivel, y en tramos de visita o registro no se espaciaron a distancia mayor de 60.0 m. en la red de atarjeas y de 80.0 m en colectores y emisores entre si. Además la resistencia de los concretos para elaborar las tapas y brocales de los pozos de visita, deberá de ser de 250 kg/cm².

ARTÍCULO 382.

Las descargas domiciliarias o albañales deberán ser de tubo de PVC, Polietileno de Alta Densidad, asbesto - cemento o concreto, con junta hermética, diámetro mínimo de 100 mm y una longitud no mayor a 15 m., colocando un registro de albañal de 0.40x0.60x0.70 m. de profundidad con muros de tabique de 14 cm de espesor aplanados con mortero cemento - arena 1:3 y tapa de concreto con marco de fierro, para facilitar el mantenimiento al personal de la CAPDAM.

ARTICULO 383.

Queda prohibido a particulares la ejecución de cualquier obra de drenaje de uso público, la ejecución de reparaciones a redes existentes o de conexiones domiciliarias, sin el previo permiso de la comisión de agua potable y alcantarillado, debiendo ser realizadas las mismas por personal especialmente autorizado por la dependencia correspondiente.

ARTICULO 384.

No se recibirá un sistema de alcantarillado en nuevos fraccionamientos o en áreas que se hayan ejecutado obras de esta naturaleza, si no se cumplieron cabalmente los requisitos establecidos en el proyecto respectivo, en cuanto a especificaciones, procedimientos y normas de calidad a que se refiere este capítulo.

ARTÍCULO 385.

Previo dictamen del SEMARNAT se exigirá la realización de estudios de factibilidad de tratamiento y reuso de aguas residuales, en los casos que las edificaciones que por su dimensión, función y uso lo requieran, sujetándose a lo dispuesto por la ley federal de protección al ambiente y demás ordenamientos aplicables.

ARTICULO 386.

La descarga de agua de fregaderos de conduzcan a pozos de absorción o terrenos de oxidación, deberán contar con trampas de grasas registrables Los talleres de reparación de vehículos, las gasolineras y cualquier otra industria deberán contar en todos los casos con trampas de grasa en las tuberías de aguas residual, antes de conectarlas a colectores públicos.

ARTÍCULO 387.

En las edificaciones ubicadas en calles con red de alcantarillado publico, el propietario deberá solicitar a la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado la conexión del albañal con dicha red.

ARTÍCULO 388.

Las aguas pluviales que escurran de los techos, terrazas y patios de servicio deberán ser conducidas al arroyo de la calle en tanto no se tengan instalaciones apropiadas por ningún motivo deben de descargarse al drenaje sanitario.

Todas aquellas edificaciones que cuenten con instalaciones de captación y almacenamiento de aguas pluviales deberán cumplir con la normatividad establecida por la CNA y la DEPENDENCIA MUNICIPAL.

ARTICULO 389.

En las zonas bajas criticas de la ciudad, para evitar inundaciones, deberán ser drenadas a arroyos, nos o áreas donde no provoquen problemas a la población y conducidas con tubería do concreto simple o reforzado, de acuerdo a proyecto y cumplimiento con al normatividad establecida por la CNA.

ARTICULO 390.

Las bocas de tormenta que deben llevar todo sistema de alcantarillado para la captación de las aguas pluviales que escurran por la superficie de la vía publicas serán del tipo, dimensiones y localización, que determine la Comisión de Agua Potable, Drenaje y Alcantarillado, debiendo existir un registro obligatoriamente en los puntos en donde estas bocas viertan su aporte a los cuerpos receptores.

CAPITULO XX. Alumbrado Público

ARTÍCULO 391.

Corresponde a la Dirección de Servicios Públicos la prestación del servicio de alumbrado publico y en los casos en que el Ayuntamiento haya acordado contratar estos servicios a alguna empresa, solo corresponderá a

esta DEPENDENCIA MUNICIPAL la vigilancia para la debida prestación del servicio y conservación de las instalaciones y demás equipo con que se imparta, vigilando el cumplimiento de los términos contractuales en que haya concertado la prestación del mismo.

En consecuencia, queda prohibido a cualquier persona no autorizada por el Ayuntamiento de Manzanillo, ejecutar alguna obra que afecte las instalaciones del alumbrado público en el Municipio.

ARTICULO 392.

Las instalaciones del alumbrado publico que se pretenden realizar en el Municipio deberán ser solicitadas por el interesado por conducto del Director Responsable especialista, a la DEPENDENCIA MUNICIPAL acompañando proyectos completos desarrollados con claridad, que incluyan planos, cálculos, especificaciones y presupuestos.

El proyecto deberá tomar en cuenta el ancho, longitud y sección de las ediles, volumen de transito de peatones y vehículos, características de la superficie del terreno y pavimentos, medidas de seguridad para personas y cosas y las medidas para el deterioro mínimo de los pavimentos y su debida reparación.

Deberán aportarse además los siguientes datos:

- I. Postes: tipo, material, longitud y ubicación.
- II Lámparas: tipo, capacidad y demás características.
- III. Alimentación sitios donde pretende obtener la energía y la forma de controlar los circuitos que integren la instalación, con excepción de los relevadores maestros y secundarios o interruptores de tiempo, que sean necesarios para el control de la misma.
- IV. Ductos que se instalarán en el cruzamiento de los arroyos de la calle que invariablemente deben ser de fierro galvanizado así como también cuando se trate de lazas y jardines.
- V. Trazo de los circuitos que integran la instalación con indicación clara de los cables usados.
- VI. Cajas de intercomunicación de cables llamados "mufas", rectas "T" o terminales.
- VII. Bancos de transformación dibujados en el plano con todos sus detalles y accesorios, en dos dimensiones, planta y perfil.
- VIII. Cuadro de cargas para alumbrado.
- IX. Diagrama unifilar.
- X. Especificaciones de los materiales que se usarán, con el número de registro asignado por la Dirección respectiva de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

ARTICULO 393

La Dirección de Alumbrado Público ordenará sean hechas las modificaciones que juzguen convenientes, de no encontrar correcto el proyecto, previa audiencia al solicitante, quien dispondrá de un plazo no mayor de 15 días para expresar por escrito su inconformidad si la tuviera transcurrido este término, se pronunciara la resolución final de la propia DEPENDENCIA MUNICIPAL.

Para cualquier aclaración respecto a la aplicación de estas reglas, así como para el cumplimiento de ellas, se aplicarán supletoriamente las normas técnicas para instalaciones eléctricas, reglamento de obras de instalaciones eléctricas y manual del alumbrado publico, de la Comisión Federal de Electricidad.

CAPITULO XXI Instalaciones de Energía Eléctrica

ARTÍCULO 394.

Las instalaciones eléctricas deberán ejecutarse con sujeción a las disposiciones legales sobre esta materia.

ARTÍCULO 395.

Los proyectos deberán contener como mínimo en el apartado correspondiente a instalaciones eléctricas, lo siguiente:

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

ARTÍCULO 396.

Las instalaciones eléctricas de las edificaciones deberán ajustarse a las disposiciones establecidas por el reglamento de obras de instalaciones eléctricas.

ARTÍCULO 397.

Los locales habitables, cocinas y baños domésticos deberán contar con una capacidad nominal de 15 Amperes para 125 volts.

ARTICULO 398.

Los circuitos eléctricos de iluminación de todas las edificaciones, excepto las de comercio, recreación e industria deberán tener un interruptor por cada 50.0 m² o fracción de superficie iluminada.

CAPITULO XXII. Instalaciones Telefónicas

ARTÍCULO 399.

Las edificaciones que requieran instalaciones telefónicas, deberán cumplir lo que establezcan las normas técnicas de instalaciones telefónicas (Teléfonos de México, S A de C V), así mismo 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 10 cm., de diámetro mínimo, o plástico rígido de 50 mm. como mínimo para 20 a 50 pares y de 43 mm como mínimo para 70 a 200 pares, con una pendiente mínima de 0.5% cuando la tubería o ductos de enlace tengan una longitud mayor de 20.0 m., o cuando haya cambio de 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 deben colocarse en tubos de fierro galvanizados sin costura, o plástico rígido. La tubería de conexión entre dos registros no podrá tener mas de dos curvas de 90 grados, con un mínimo equivalente a 30 cm., (12"). Deberán disponer registros de distribución formados con cajas rectangulares de lámina de fierro no. 14 o 16. que irán de acuerdo a las necesidades telefónicas.
- III. Las cajas de registro de distribución y de alimentación deberán colocarse a una altura de 60 cm. del nivel suelo y lugares accesibles en todo momento. El número de registros de distribución dependerá de las necesidades del caso, pero será cuando menos uno por cada nivel de la edificación salvo en edificaciones para habitación, en que podrá haber un registro por cada dos niveles.
- IV. Las dimensiones de los registros de distribución y alimentación serán las que establezcan las normas técnicas de Teléfonos de México, S. A. de C.V.
- V. Las líneas de distribución deberán colocarse en tuberías de fierro (conduit no anillado o plástico

rígido de 13 mm. Como mínimo) para 3 o 4 líneas deberán colocarse registros de 10 x 5 x 3 cm., "CHALUPA" a una altura de 20 o 40 cm. sobre el nivel del piso.

- VI. En los fraccionamientos de tipo residencial deberá preverse la instalación subterránea y/o aérea de línea telefónica, para lo cual se tomará en cuenta el dictamen del comité de coordinación y normas de infraestructura urbana.
- VII. Las edificaciones que requieran de conmutadores o instalaciones telefónicas especiales, deberán sujetarse a lo que establecen las normas técnicas de instalaciones telefónicas de Teléfonos de México, S.A. de C.V.
- VIII. Todos los edificios que requieren más de 4 servicios, necesitan de una acometida pública que se deberá tramitar ante Teléfonos de México, S. A. de C. V.

CAPITULO XXIII. Instalaciones Especiales.

ARTÍCULO 400.

Las edificaciones que requieran instalaciones de combustible, deberán cumplir con las disposiciones establecidas por las autoridades competentes.

- I. Las instalaciones de gas en las edificaciones deberán sujetarse a las bases que se mencionan a continuación:
 - Los recipientes de gas deberán colocarse a la intemperie, en lugares ventilados, patios, jardines o azoteas, y protegidos del acceso de personas y vehículos. En edificaciones para habitación multifamiliar, los recipientes de gas deberán estar protegidos por medio de jaulas que impidan el acceso de niños y personas ajenas al manejo, mantenimiento y conservación del equipo.
 - Los recipientes se colocarán sobre un piso firme consolidado donde no existan flamas o materiales flamables, pasto o hierba.
 - Las tuberías de conducción de gas deberán ser de cobre tipo "L" o de fierro galvanizado C-40 y se pondrán instalar ocultas en el subsuelo de los patios o Jardines a una profundidad de cuando menos 60 cm. o visibles adosados a los muros a una altura de cuando menos 1.80 m. sobre el piso.
 - Deberán estar pintadas con esmalte color amarillo. La presión máxima permitida en las

tuberías será de 4.2 kg/cm² y la mínima de 0.07 kg/cm².

- Queda prohibido el paso de tuberías conductoras de gas por el interior de locales habitables a menos que estén alojadas dentro de otro tubo, cuyos extremos estén abiertos al aire exterior. Las tuberías de conducción de gas deberán colocarse a 20 cm., cuando menos, de cualquier conductor eléctrico, tuberías con fluidos corrosivos o de alta presión.
- Los calentadores de gas para agua deberán colocarse en patios o azoteas, o en locales con una ventilación mínima de 25 cambios por hora del volumen de aire del local. Queda 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.
- Los medidores de gas en edificaciones de habitación se colocarán en lugares secos, iluminados y protegidos de deterioro, choques y altas temperaturas. Nunca se colocarán sobre la tierra y aquellos de alto consumo deberán apoyarse sobre asientos resistentes a su peso y en posición nivelada.
- Para las edificaciones de comercio y de industria deberán construirse casetas de regulación de gas, hechas con materiales incombustibles permanentemente ventiladas y colocadas a una distancia mínima de 25.0 m., de locales con equipo de ignición como calderas hornos y quemadores 20.0 m., de motores eléctricos o de combustión interna que no sean a prueba de explosión 35.0 m., de subestaciones eléctricas, 30.0 m., de estaciones de alta tensión de 20.0 a 50.0 m., de almacenes de materiales combustibles, según lo determine la DEPENDENCIA MUNICIPAL.

Las edificaciones que requieran instalaciones para combustibles líquidos o sólidos se sujetarán a las disposiciones establecidas por PEMEX SECOFI, SEDESOL y demás autoridades competentes.

CAPITULO XXIV. Terracerías.

ARTÍCULO 401.

La compresibilidad, resistencia y granulometría de todo relleno serán adecuadas a la finalidad del mismo:

- I. Cuando un relleno vaya o sea contenido por muros, deberán tomarse las precauciones que aseguren que los empujes no excedan a las del proyecto. Se prestará especial atención a la construcción de drenes, filtros y demás medidas tendientes a controlar empujes hidrostáticos.
- II. Los rellenos que vayan a recibir cargas de una construcción deberán cumplir los requisitos de confinamiento, resistencia y compresibilidad necesarios de acuerdo con un estudio de mecánica de suelos. Se controlará su grado de compactación y contenido de humedad mediante pruebas de laboratorio y de campo.
- III. En caso de que la deformación del relleno sea perjudicial para el buen funcionamiento del mismo y cuando este no vaya a recibir cargas de una construcción, se rellenará en capas de 15 cms de espesor como máximo aplicando no menos de 50 golpes por m². con pisones de 20 kg. y una altura de 30 cms/ de caída.

ARTÍCULO 402.

Los pavimentos industriales y los destinados al tránsito de vehículos en predios particulares, se colocará, una base de grava cementada o de material con propiedades análogas salvo que el terreno natural posea propiedades mejores que la de la base.

El espesor de la base será de 10 a 15 cms. De espesor y se controlará en dos capas con el contenido de humedad que se requiere para lograr el más alto grado de compactación posible suministrando una energía de 5 kilos por cm² o bien, dando seis pasadas con equipo de 5 toneladas.

El material que se halle o se coloque bajo la base deberá ser inorgánico y no excesivamente compresible y poseer el contenido adecuado de humedad, si dicho material constituye un relleno, deberá colocarse en capas de espesor máximo de 15 cms. Y recibir igual grado de compactación que la base de grava cementada.

CAPITULO XXV. Pavimentos

ARTICULO 403.

Corresponde a la DEPENDENCIA MUNICIPAL fijar el tipo de pavimento que deba ser colocado, tanto en las nuevas áreas de la ciudad como en aquellas en que habiendo pavimento sea renovado o mejorado.

Para los fines de este REGLAMENTO se admitirán los siguientes tipos de pavimento:

- I. DE CARPETA ASFALTICA. Para el sistema vial primario y vías que justifiquen.
- II. EMPEDRADOS. Para el sistema vial primario y vías de alto flujo vial, con carácter provisional y para calles locales y vías colectoras de menor y escaso flujo vial.
- III. CONCRETO HIDRAULICO. Cuando la DEPENDENCIA MUNICIPAL así lo autorice, con base en el estudio de factibilidad ambiental correspondiente.
- IV. ADOQUIN DE CONCRETO (ADOCRETO). Para el sistema vial primario para calles locales y vías colectoras.

Titulo Sexto

Normas Básicas Para Construcción

CAPITULO XXVI. Disposiciones Generales

ARTICULO 404.

Una copia de los planos aprobados y la cartulina de la licencia de construcción deberá conservarse durante la etapa de la ejecución de la obra y estar a la disposición de los supervisores de la DEPENDENCIA MUNICIPAL. Durante la ejecución de una obra deberán tomarse todas las medidas necesarias para no alterar el comportamiento ni el funcionamiento de las construcciones e instalaciones en predios colindantes o en vía pública. Deberán observarse además las disposiciones establecidas por el reglamento para la protección del ambiente contra la contaminación originada por la emisión del ruido y para la prevención y control de la contaminación atmosférica originada por la emisión de humos y polvos.

ARTICULO 405.

Los materiales de construcción y los escombros de la obra podrán colocarse durante el proceso de trabajo del día en las banquetas, quedando limpias al terminar la jornada de trabajo del día, sin invadir la superficie de rodamiento. Los materiales y los escombros de las obras que se efectúen dentro del perímetro del centro de la ciudad, deberán ser condicionados bajo un horario establecido por la DEPENDENCIA MUNICIPAL para poder utilizar las banquetas.

ARTÍCULO 406.

Los vehículos que carguen material dentro de la zona centro podrán estacionarse en la vía pública durante los

horarios que fija la DEPENDENCIA MUNICIPAL o en su defecto el Reglamento de Tránsito del Estado.

ARTICULO 407.

Los escombros o cualquier obstáculo para tránsito en la vía pública originado por obras públicas o privadas, serán protegidos con señalamientos adecuados por los responsables de la obra. Durante el día pondrán su señalamiento con banderas, listones, letreros, etc. Y por la noche serán con señalamiento luminoso claramente visibles.

ARTÍCULO 408.

Los propietarios están obligados a reparar por su cuenta las banquetas y guarniciones que hayan deteriorado durante la ejecución de la obra, debiendo quedar en iguales o mejores condiciones que antes del deterioro.

ARTICULO 409.

Los equipos eléctricos e instalaciones provisionales utilizados durante la obra deberán cumplir con las normas para instalaciones de energía eléctrica.

CAPITULO XXVII. Excavaciones

ARTICULO 410.

Cuando las excavaciones tengan una profundidad superior a 1.5 metros, deberán efectuarse nivelaciones, fijando referencias y testigos.

Al efectuarse la excavación en las colindancias de un predio deberán tomarse las precauciones necesarias para evitar el volteo de los muros adyacentes, así como para no modificar el comportamiento de las construcciones colindantes.

En excavaciones en la zona de alta compresibilidad, de profundidad superior a la del desplante de muros vecinos, deberá excavarse en las colindancias por zonas pequeñas y ademandando. Se profundizará solo la zona que pueda ser inmediatamente ademandada y en todo caso en etapas no mayores de un metro de profundidad. El ademando se colocará a presión o el corte se estabilizará utilizando concreto lanzado $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$ de 7cm. de espesor y reforzado con malla electrosoldada 10x10/10x10, anclada con varillas de acero número 4, de 50 cm. de longitud o mayor conforme a las características del suelo.

ARTICULO 411.

Se quitará la capa de tierra vegetal y todo relleno artificial en estado suelto o heterogéneo, que no garantice un comportamiento satisfactorio de la construcción desde el punto de vista de asentamientos y capacidad de carga.

De acuerdo con la naturaleza y condiciones del terreno deberán realizarse acciones para mejorar su capacidad soportante. Pudiendo ser, entre otros:

- Sustitución del suelo existente compactadas de materiales pétreos.
- Vibración del suelo e inyección de arena y cementantes.
- Cubrir el área de desplante con losa de concreto reforzado.
- Hincar pilotes o la técnica que garantice la suficiente resistencia del suelo para la obra a construir.

ARTÍCULO 412.

En zonas de alta compresibilidad, las excavaciones cuya profundidad máxima no exceda de 1.5 metros, ni sea mayor que la profundidad del nivel freático, ni de la de desplante de los cimientos vecinos, podrá efectuarse en toda la superficie. Se tomarán las precauciones necesarias para que no sufran daño los servicios públicos o las construcciones vecinas.

ARTÍCULO 413.

En excavaciones profundas en compresibilidad deberá observarse:

- I. Para profundidades mayores que 1.50 metros o mayores que la del nivel freático o la del desplante de los cimientos vecinos deberán presentarse una memoria en la que se detallen las precauciones que se tomarán al excavar.
- II. Para una profundidad hasta de 2.50 metros, las excavaciones se efectuarán por medio de procedimientos que logren que las construcciones y calles vecinas no sufran movimientos perjudiciales y siempre y cuando las expansiones del fondo de la excavación no sean superiores a diez centímetros, pudiendo excavar zonas con área hasta de cuatrocientos metros cuadrados siempre que la zona excavada quede separada de los linderos por lo menos de dos metros más el talud adecuado, los taludes se construirán de acuerdo con un estudio de mecánica de suelos.
- III. Para profundidades mayores de 2.50 metros, cualquiera que sea el procedimiento, deberá presentarse una memoria detallada que incluya una descripción del método de excavación, así como un estudio de mecánica de suelos, en el cual se demuestren los siguientes puntos:
 - Que la expansión máxima de terreno no excederá 15 centímetros ni una cifra menor en caso de ameritarlo la estabilidad de las construcciones vecinas.

- Que el factor de seguridad contra falla de taludes y contra falla de fondo no sea menor que 30 en el estudio se incluirá el efecto de sobrecargas producidas por las construcciones vecinas, así como la carga uniforme de 3.00 ton/m². En vía pública y zonas próximas a la parte excavada.
- Que el factor de seguridad contra falla del ademe en flexión no sea menor que 1.50, ni menor que 3 en compresión directa con base en las mismas hipótesis que el inciso anterior.
 - a). Los materiales tipo A. Son las tierras vegetales, las arcillas blandas, los limos, las arenas, los materiales arcillo - arenosos y las gravas con diámetro menor de 3 centímetros.
 - b). Los materiales tipo B. Las piedras sueltas mayores de tres cuartos de metro cúbico y gravas mayores de tres centímetros de diámetro. Los materiales mas comúnmente clasificados en este tipo son las areniscas blandas, los aglomerados, los conglomerados, el tepetate duro y el boleó.
 - c). Los materiales tipo C. Es el que solo puede removerse mediante el uso de explosivos y aquellas piedras sueltas que aisladamente cubiquen de tres cuartos de metro cúbico.

CAPITULO XXVIII. Ampliaciones.

ARTICULO 414.

Las obras de ampliación, cualquiera que sea su tipo, deberán cumplir con los requerimientos de habitabilidad, funcionamiento, seguridad, higiene, protección al ambiente e integración al contexto y mejoramiento de la imagen urbana.

ARTÍCULO 415.

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

ARTICULO 416.

Las remodelaciones de las construcciones existentes, que impliquen una alteración en su funcionamiento estructural, serán objeto de un proyecto estructural que garantice que tanto la zona modificada como la estructura en su conjunto y su cimentación, cumplen con

los requisitos de seguridad y protección. El proyecto deberá incluir los apuntalamientos, rigidizaciones y demás precauciones que se necesiten durante la ejecución de las remodelaciones.

CAPITULO XXIX. Normas de Calidad de Materiales.

ARTÍCULO 417.

Los materiales empleados en la construcción deberán cumplir con las siguientes disposiciones:

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

ARTÍCULO 418.

Los materiales de construcción deberán ser almacenados en las obras de tal manera que se evite su deterioro, o la introducción de materiales extraños.

ARTÍCULO 419.

El DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA deberá vigilar que se cumpla con el REGLAMENTO y lo especificado en el proyecto, particularmente en lo que se refiere a los siguientes aspectos:

- I. Propiedades mecánicas de los materiales.
- II. Tolerancia en las dimensiones de los elementos eventuales, como medidas de claros, distribución de acero, espesores de recubrimientos, etc.
- III. Nivel y alineación de los elementos estructurales.
- IV. Cargas muertas y vivas en la estructura, incluyendo las que se deban a la colocación de materiales durante la ejecución de la obra.

ARTICULO 420.

Se podrán utilizar nuevos procedimientos de construcción que el desarrollo y la técnica introduzcan. Mediante o previa autorización de la DEPENDENCIA MUNICIPAL, para lo cual el Director Responsable de la obra presentara la justificación de idoneidad detallada del procedimiento propuesto y anexando datos de estudios y resultados de las pruebas experimentales efectuadas.

ARTÍCULO 421.

Deberán realizarse pruebas de verificación de calidad de los materiales. En caso de duda la DEPENDENCIA MUNICIPAL podrá exigir los muestreos y las pruebas necesarias para su verificación, aun en obras terminadas La DEPENDENCIA MUNICIPAL llevara un registro de laboratorios o empresas que a su juicio, puedan realizar estas pruebas.

ARTICULO 422.

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

CAPITULO XXX. Autoconstrucción. Incentivos.

ARTÍCULO 423

Las personas físicas que pretendan construir vivienda unifamiliar, para uso de quien la construye de manera directa, en predios localizados en zonas populares autorizadas por el H Ayuntamiento, con una superficie de edificación que no rebase los 40 m² (cuarenta metros cuadrados), recibirán asesoría gratuita de la DEPENDENCIA MUNICIPAL, en la elaboración del proyecto y en la ejecución del mismo.

Además estarán exentas de trámites administrativos relacionados con la expedición del PERMISO y del pago de los derechos respectivos, siempre y cuando se presente solicitud escrita a la DEPENDENCIA MUNICIPAL acompañada de los siguientes requisitos:

- I. Comprobar la posesión del predio mediante escrituras o constancia notarial.
- II. Constancia de NO propiedad expedida por la Dirección de Catastro.
- III. Constancia de primer y único beneficio otorgado por el H Ayuntamiento.
- IV. Resolución escrita del H. Ayuntamiento emitida por la DEPENDENCIA MUNICIPAL, declarando el reconocimiento de las situaciones y derechos previstos en el presente Artículo.

CAPITULO XXXI. Construcciones en Zonas Rurales y Suburbanas.

ARTICULO 424.

Las persona físicas o morales que pretendan realizar construcciones en zonas rurales y suburbanas se registrarán por lo indicado en el presente REGLAMENTO y en las NORMAS TÉCNICAS complementarias, con base en la actividad que se desarrolle en ellas y en el nivel de ingresos del área en cuestión.

CAPITULO XXXII. Construcción de Vivienda de Interés Social, Incentivos.

ARTÍCULO 425.

Para los efectos de este REGLAMENTO se considera vivienda de interés social aquella cuyo costo no exceda de 5,000 (cinco mil) veces salario mínimo general vigente en el municipio.

ARTÍCULO 426.

Las persona físicas o morales que pretendan desarrollar un PROYECTO INTEGRAL DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL en predios rústicos, recibirán asesoría, gratuita por parte de la DEPENDENCIA MUNICIPAL en la elaboración del PROGRAMA PARCIAL DE URBANIZACION, siempre y cuando presente solicitud por escrito a la DEPENDENCIA MUNICIPAL, acompañada de los siguientes documentos:

- I. Carta compromiso con la Dependencia Promotora de vivienda: INFONAVIT, FOVI, FOVISSSTE, etc.
- II. Comprobante de adquisición del predio.
- III. Constancia de factibilidad de servicios.
- IV. Dictamen de vocación del suelo favorable.
- V.

ARTICULO 427.

Las dependencias oficiales que en forma directa ejecuten un PROYECTO INTEGRAL DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL deberán de atender los trámites administrativos relacionados con la expedición de las LICENCIAS o PERMISOS respectivos, conforme la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Colima.

Título Séptimo Prohibiciones, Medidas de Seguridad, Infracciones y Sanciones

CAPITULO XXXIII. Prohibiciones.

ARTICULO 428.

Compete a la DEPENDENCIA MUNICIPAL vigilar el cumplimiento de las disposiciones del presente ordenamiento; para tal efecto, podrán adoptar y ejecutar

las medidas de seguridad, determinar las infracciones e imponer las sanciones administrativas que correspondan.

ARTICULO 429.

Queda prohibido a los funcionarios que tengan a su cargo la recepción y revisión de expedientes relativos a obras de urbanización y edificación, bajo su estricta responsabilidad, recibir expedientes incompletos o solicitudes condicionadas al cumplimiento de requisitos por parte de su promovente.

ARTICULO 430.

Queda igualmente prohibido expedir autorizaciones para urbanización o edificación con carácter de provisionales, condicionados o especiales. Únicamente se exceptúan la ejecución de medidas de seguridad y las acciones que se emprendan en casos de emergencias, conforme a las disposiciones en materia de Protección Civil.

ARTÍCULO 431.

Queda igualmente prohibida la ocupación de vía pública para algunos de los fines a que se refiere este Reglamento, solo se autorizará a juicio de la DEPENDENCIA MUNICIPAL, la permanencia de los materiales o escombros por el tiempo necesario para la realización de las obras y con la obligación de los propietarios o encargados de la obra, a tener señalamientos en los obstáculos y facilitar el tránsito seguro en la vía pública, dichos señalamientos tendrán la referencia al permiso especial para la ubicación de materiales o escombros en la vía pública. La infracción a lo anterior, dará lugar a que la DEPENDENCIA MUNICIPAL, tome las medidas e imponga las sanciones que, en violación a las disposiciones a este Reglamento, correspondan.

ARTICULO 432.

Queda prohibida la emisión de sonidos molestos hacia el exterior de las edificaciones. En los casos donde se generen sonidos cuyo rango sea mayor al tolerable o por su monotonía, afecten a vecinos y transeúntes, será obligación del propietario el proveer a la construcción de sistemas aislantes acústicos que garanticen una disminución de los efectos sonoros, hasta los límites autorizados por la DEPENDENCIA MUNICIPAL. Los límites tolerables de ruido, serán aquellos que marque la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Medio Ambiente.

ARTICULO 433.

Queda prohibido a particulares la ejecución de cualquier obra de drenaje público, la ejecución de reparaciones a

redes existentes o de conexiones domiciliarias, sin el previo permiso de la Comisión de Agua Potable, Drenaje y Alcantarillado, debiendo ser realizadas las mismas por el personal especialmente autorizado por la Dependencia correspondiente.

ARTICULO 434.

Los notarios públicos, los empleados del Registro Público de la Propiedad y del Catastro, se abstendrán de dar trámite a documentos, contratos o convenios que consignan operaciones que contravengan lo dispuesto por la Ley.

CAPITULO XXXIV. Medidas de Seguridad.

ARTÍCULO 435.

Se entenderá por medidas de seguridad la adopción y ejecución de las acciones que con apoyo del REGLAMENTO dicten las autoridades competentes, encaminadas a evitar los daños que puedan causar las instalaciones, construcciones, obras y acciones. Las medidas de seguridad son de inmediata ejecución, tienen carácter preventivo y se aplicarán sin perjuicio de las sanciones que en su caso corresponda.

ARTICULO 436.

Para los efectos de este Reglamento, se consideran como medidas de seguridad:

- I. La suspensión de obras, servicios y actividades.
- II. La clausura temporal o definitiva total o parcial de las instalaciones, construcciones y obras.
- III. La desocupación de inmuebles.
- IV. La demolición de construcciones.
- V. El retiro de las instalaciones.
- VI. La prohibición de actos de utilización de maquinaria o equipo.
- VII. La advertencia pública, mediante la cual se empleen los medios publicitarios sobre cualquier irregularidad en las actividades realizadas por un urbanizador o promovente.
- VIII. Cualquier prevención que tienda a lograr los fines expresados en el artículo anterior.

ARTICULO 437.

Serán nulos de pleno derecho, los actos jurídicos convenios o contratos, que celebren los sujetos de este REGLAMENTO, que ejecuten acciones, obras y servicios en materia de Desarrollo Urbano o que tengan por objeto la venta de los lotes de un fraccionamiento así como la enajenación de los departamentos viviendas casas,

locales o áreas de que se componga un inmueble sujeto al régimen de propiedad en condominio, sin que previamente se hubieren satisfecho los siguientes requisitos:

- I. Que en su caso se hubieren concluido totalmente las obras de urbanización.
- II. Que dichas obras hubieren sido aprobadas por el Ayuntamiento, en los términos de este Reglamento. La nulidad que establece este artículo, será independiente de las sanciones civiles, administrativas o penales a que se hiciere acreedor el infractor.

ARTICULO 438.

La persona que ejecute alguna construcción en un inmueble, sin que previamente hayan sido aprobadas las obras de urbanización y los servicios urbanos correspondientes por el Ayuntamiento, se hará acreedora a las medidas de seguridad y sanciones que prevé este REGLAMENTO.

ARTICULO 439.

A las personas que realicen alguna obra de reparación o modificación en bienes que formen parte del Patrimonio Urbano Arquitectónico del municipio, contraviniendo las disposiciones de la LEY se les ordenara la suspensión o demolición, según proceda.

ARTICULO 440.

No se aplicara lo dispuesto en el artículo 448 a quienes el Ayuntamiento respectivo hubiere autorizado a ejecutar las obras de urbanización por etapas. En la autorización correspondiente se determinaran las bases bajo las cuales dichas personas podrán enajenar los lotes producto de la urbanización, así como enajenar los departamentos, viviendas casas locales o áreas de que se componga.

ARTICULO 441.

Cuando se estén llevando a cabo urbanizaciones, construcciones, cambios de uso de suelo y otros aprovechamientos de inmuebles que contravengan las leyes, reglamentos y programas de Desarrollo Urbano aplicable, los residentes o propietarios de predios y fincas del área que resulten afectados tendrán derecho a exigir que se lleven acabo las suspensiones. Demoliciones o modificaciones que sean necesarias para cumplir con los citados ordenamientos. En caso de que se expidan licencias permisos o autorizaciones contraviniendo lo

anterior, estas serán nulas y no producirán efecto jurídico alguno.

ARTICULO 442.

El derecho que establece el artículo anterior, se ejercerá por cualquier habitante o propietario afectado o su representante ante las autoridades competentes o superiores inmediatos, quienes oirán previamente a los interesados y deberán resolver en un término no mayor de treinta días contados a partir de la fecha de recepción del escrito correspondiente, por la autoridad responsable.

ARTICULO 443.

Si las circunstancias así lo exigen, podrán imponerse al infractor, simultáneamente las medidas de seguridad y las sanciones que correspondan, para lo cual se tomara en consideración la gravedad de la infracción, las particularidades del caso y las reincidencias del infractor.

SUSPENSIÓN DE OBRAS Y ACTIVIDADES.

ARTICULO 444.

Es facultad de la Autoridad Municipal la suspensión o clausura de obras, así como de las actividades para el aprovechamiento urbano del suelo que se lleve a cabo en el municipio, cuando dicha intervención sea con el objeto de:

- I. Evitar riesgos a la población, a la vida de las personas o a los bienes inmuebles;
- II. Vigilar el cumplimiento de leyes, reglamentos y normas aplicables; y.
- III. Vigilar el cumplimiento del pago de derechos o impuestos municipales que derivan de los trámites que se deben llevar a cabo para cada actividad.

ARTÍCULO 445.

Los procedimientos administrativos y preventivos que lleve a cabo la autoridad municipal para la suspensión o clausura de obras y actividades, será conforme lo dispuesto en la Ley de Procedimientos Administrativos, el Reglamento de la Administración Pública Municipal, el Reglamento de Inspección-Notificación, y el presente REGLAMENTO.

ARTICULO 446.

La DEPENDENCIA MUNICIPAL deberá ordenar la inmediata suspensión de trabajos efectuados sin ajustarse a los planos y especificaciones aprobados en la misma o de manera defectuosa o con materiales distintos de los que fueron motivo de la aprobación sin perjuicio de que pueda conceder la licencia a solicitud del constructor

fijando plazos para corregir las deficiencias que motiven la suspensión de acuerdo al Reglamento de Inspecciones y Notificaciones, previa audiencia del interesado y vencido un plazo sin haberse ejecutado la corrección de las deficiencias se ordenará la demolición de lo irregular por cuenta del propietario o del Director Responsable de Obra.

ARTÍCULO 447.

La DEPENDENCIA MUNICIPAL al tener conocimientos de la ejecución de acciones, obras y servicios en materia de desarrollo urbano no autorizados, solicitará a la Dirección de Inspección, Verificación y Vigilancia ordene la suspensión inmediata de las obras, sin perjuicio de las responsabilidades civiles, penales y administrativas en que hubiere incurrido la persona física o moral pública o privada, que la haya ejecutado.

ARTICULO 448.

Será objeto de suspensión de obra cuando: la ejecución de la obra no corresponda al proyecto aprobado y existan variaciones substanciales en las condiciones en las condiciones de estabilidad seguridad destino aspecto e higiene debiendo presentarse nuevos planos de lo construido irregularmente. En caso de no ser aprobados por la DEPENDENCIA MUNICIPAL se ordenara la demolición de lo construido y el dictamen pericial correspondiente. Si no se cumple la orden de demolición la DEPENDENCIA MUNICIPAL procederá a ejecutarla a costa del propietario.

ARTICULO 449

Las obras de aprovechamiento urbano del suelo construcciones, ampliaciones y modificaciones que se hagan sin autorización permiso o licencia, o en contravención a lo dispuesto en los ordenamientos legales aplicables y en los programas de desarrollo urbano podrán ser demolidas total o parcialmente por las autoridades competentes quienes no tendrán obligación de pagar indemnización alguna debiendo los responsables cubrir el costo de los trabajos efectuados.

ARTICULO 450.

La DEPENDENCIA MUNICIPAL requerirá en todo caso a la persona que contravengan lo dispuesto en el artículo anterior para que se ajuste al mismo, en caso de no hacerlo esta en el plazo que le será previamente fijado se procederá en los términos de este REGLAMENTO.

CLAUSURA DE OBRAS.

ARTICULO 451.

Podrá clausurarse las obras por los siguientes motivos:

- I. Por ejecutarse sin licencia de construcción, a través de la Dirección de Inspección, Verificación y Vigilancia
- II. Por ejecutarse una obra modificando el proyecto las especificaciones o procedimientos aprobados.
- III. Por ejecutarse una obra sin DIRECTOR RESPONSABLE de la misma, cuando este requisito sea necesario.
- IV. Por usarse una construcción o parte de ella, sin la autorización de uso.
- V. Por usarse una construcción o parte de ella, para un uso diferente de aquel para el cual haya sido expedida la licencia.
- VI. Por inscribirse en cualquier forma, alguna de las disposiciones contenidas en este reglamento.
- VII. Por poner en peligro la seguridad de los trabajadores de dicha obra y de la comunidad durante el proceso de su construcción.

CAPITULO XXXV. Infracciones.

ARTICULO 452.

Se entenderá por infracción, la violación a cualquier de las disposiciones establecidas en el REGLAMENTO la cual será sancionada de acuerdo con lo establecido en el mismo.

ARTICULO 453.

La infracción al artículo 15, dará lugar a que la DEPENDENCIA MUNICIPAL, tome las medidas e imponga las sanciones que en violación a las disposiciones a este Reglamento, correspondan.

CAPITULO XXXVI. Sanciones.

ARTICULO 454. Las sanciones administrativas podrán consistir en:

- I. Clausura temporal o definitiva, total o parcial, de las instalaciones, las construcciones, las obras y servicios.
- II. Multa equivalente a uno y hasta diez mil días de salario mínimo, vigente en el Estado o de hasta el diez por ciento del valor comercial de los inmuebles.
- III. La demolición parcial o total de las obras efectuadas en contravención a las disposiciones de este Reglamento.
- IV. La revocación de las autorizaciones, licencias, permisos o constancias otorgadas.
- V. La intervención administrativa de la empresa.

- VI. La cancelación del Registro del profesionista, en los padrones de DIRECTORES RESPONSABLES DE OBRA y PERITOS URBANOS.
- VII. La prohibición de realizar determinados actos u obras.
- VIII. El arresto administrativo hasta por 36 horas.

ARTICULO 455.

Independientemente de las sanciones que establezca la LEY FEDERAL sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas Artísticas e Históricas, se podrán imponer las sanciones administrativas, de acuerdo a las siguientes bases:

- A quien dañe o destruya bienes declarados del Patrimonio Cultural del estado independientemente de la responsabilidad civil o penal en que incurra;
- A quien efectúe cualquier acto traslativo de dominio de un bien declarado del Patrimonio Cultural sin registrarlo,
- A los propietarios de inmuebles declarados del Patrimonio Cultural que por dolo, mala fe o negligencia, propicien la destrucción o deterioro del bien de su propiedad, y
- Al DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA que realice cualquier tipo de trabajo en bienes del Patrimonio Urbano y Arquitectónico sin contar con la previa autorización, de acuerdo a lo previsto en la LEY.

ARTICULO 456.

Si las circunstancias así lo exigen, podrán imponerse al infractor simultáneamente las medidas de seguridad y las sanciones que correspondan para lo cual se tomara en consideración la gravedad de la infracción las particularidades del caso y las reincidencias del infractor.

ARTICULO 457.

La DEPENDENCIA MUNICIPAL impondrá a los infractores de este REGLAMENTO una multa cuyo importe no será menor al equivalente a veinticinco días de salario mínimo regional, ni excederá de quinientos días.

ARTICULO 458.

La DEPENDENCIA MUNICIPAL en los términos de este REGLAMENTO sancionara con multa a los propietarios y a quienes resulten responsables de las infracciones comprobadas en las visitas de inspección.

ARTICULO 459.

Para la imposición de la multa la DEPENDENCIA MUNICIPAL tomará en cuenta la gravedad de la infracción la capacidad económica de los infractores las circunstancias que originaron la infracción y la reincidencia si la hubiere.

En caso de reincidencia se duplicara la sanción impuesta Se entiende por reincidencia la infracción a una misma disposición reglamentaria en el lapso de un año contado a partir de la comisión de la primera.

ARTICULO 460.

Los servidores públicos que tramiten documentos, contratos o convenios, que contravengan a este REGLAMENTO y que faltaren a la obligación de guardar el secreto respecto de los escritos que conozcan, revelando asuntos confidenciales o se aprovechen de ellos, exija a título de cooperación o colaboración u otro semejante, cualquier prestación pecuniaria o de otra índole, serán sancionados, conforme a los Artículos 127 y 128 Fracción IV Del Código Penal vigente en el Estado.

ARTICULO 461.

Comete el delito de fraude específico y se le impondrá prisión de seis meses a ocho años de acuerdo con el Artículo 233, Fracción II del Código Penal vigente en el Estado, además de la reparación del daño consistente en la devolución de las cantidades que hubiera recibido de los adquirentes de lotes, departamentos, viviendas, casas, locales o áreas, al que:

- I. Por si o por interpósita persona, cause perjuicios al fraccionar, transferir o prometer transferir la propiedad la posesión o cualquier otro derecho sobre un terreno, vivienda casa o local producto del aprovechamiento urbano del suelo, sin contar con la previa aprobación de las autoridades competentes;
- II. Contando con la autorización del aprovechamiento urbano del suelo, no haya satisfecho los requisitos señalados por el Ayuntamiento; y,
- III. Ofrezca en venta lotes, departamentos, viviendas, casas locales o áreas, que no hayan sido objetos de autorización del aprovechamiento urbano del suelo por la DEPENDENCIA MUNICIPAL. Este delito se perseguirá de oficio.

ARTICULO 462.

Si las circunstancias así lo exigen podrá imponerse al infractor simultáneamente las medidas de seguridad y las sanciones que correspondan, para lo cual se tomara en

consideración la gravedad de la infracción, las particularidades del caso y la reincidencia del infractor.

ARTICULO 463.

A los Notarios y a los Corredores Públicos, se les aplicaran las sanciones que establezca la Ley que rija sus funciones. Las anteriores sanciones se aplicaran a los infractores, sin perjuicio de las responsabilidades civiles, administrativas o penales en que hubieran incurrido.

CAPITULO XXXVII. Recursos y Defensas de los Particulares.

RECURSOS

ARTÍCULO 464.

Las resoluciones que dicten las autoridades competentes con bases en lo dispuesto en este REGLAMENTO, podrán ser impugnadas por los afectados mediante el recurso de reconsideración.

TERMINOS PARA SU INTERPOSICION

ARTICULO 465.

El recurso de reconsideración, se interpondrá por el interesado dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se notifique la resolución impugnada o se le ejecute el acto o resolución correspondiente, debiendo interponerse conforme al Capítulo III de la Nueva Ley Orgánica del Municipio Libre.

LEGITIMACIÓN

ARTICULO 466.

El recurso de reconsideración será improcedente, cuando:

- No afecte de manera directa e inmediata un derecho o interés legítimo del recurrente,
- Se haya consentido; expresa o tácitamente el acto concurrido, entendiéndole por consentido,
- Cuando no se haya interpuesto el recurso dentro del plazo legal establecido.

ARTÍCULO 467.

El escrito en que se interponga el recurso, no se sujetará a formalidad especial alguna, salvo el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- I. Expresar el nombre y domicilio del recurrente, debiendo acompañar al escrito los documentos que acrediten su personalidad;
- II. Mencionar con precisión la oficina o autoridades de las que emane el acto recurrido, indicando con claridad en que consiste, citando las fechas y números de oficio o documentos en que conste la resolución impugnada;
- III. Manifestar la fecha en que fue notificado el acto o resolución recurrida o en que se ejecutó el acto;
- IV. Expondrá en forma clara los hechos que motivaron la reconsideración;
- V. Anexar las pruebas que deberán relacionarse con cada uno de los puntos controvertidos;
- VI. Señalar los agravios que le cause el acto o resolución impugnado y
- VII. Exponer los fundamentos legales en que apoye el recurso.
- VIII. Si el escrito por el cual se interpone el recurso, fuere obscuro o le faltare algún requisito, la autoridad recurrida prevendrá al recurrente, por una sola vez para que lo aclare, corrija o complete, de acuerdo con las fracciones anteriores, señalándose las deficiencias en que hubiere incurrido; apreciándole que de no subsanarlas dentro del término de cinco días hábiles, contados a partir de la notificación correspondiente, el recurso se desechará de plano.

SUSPENSIÓN DEL ACTO RECURRIDO

ARTÍCULO 468.

El recurrente podrá solicitar la suspensión del acto o resolución que reclama, la cual será concedida siempre que a juicio de la autoridad recurrida, no sea en perjuicio de la colectividad o se contravengan disposiciones de orden público. Cuando con la suspensión se puedan causar daños a la autoridad recurrida o a terceros, sólo se concederá se el interesado otorga a la Tesorería, alguna de las garantías a que se refieren las leyes de hacienda del Estado o del Municipio correspondiente.

El monto de la garantía será el suficiente para asegurar la reparación de los posibles daños que se pudieren causar y será fijada por la autoridad recurrida.

ARTÍCULO 469.

Las pruebas que ofrezcan el recurrente, relacionarse con cada uno de los controvertidos; sin el cumplimiento de este serán desechadas de plano.

Las pruebas documentales, deberán ser ofrecidas exhibiendo los documentos correspondientes, los cuales se acompañan al escrito inicial.

Cuando se trate de documentos oficiales que no puedan exhibir el recurrente, deberá precisar el archivo o archivos en que se encuentren.

La prueba pericial, deberá ser ofrecida por el recurrente indicando los puntos sobre los que se versará, y acompañando el cuestionario que deberá desahogar el perito. Se designará como perito a quien tenga título debidamente registrado de la profesión relativa a la materia sobre la cual debe emitir su opinión, salvo que se trate de actividades consideradas como no profesionales por la legislación aplicable. El recurrente deberá presentar perito dentro de un plazo de cinco días hábiles, contados a partir del día siguiente al de la notificación de la admisión del recurso, a fin de que se acepte su cargo, debiendo presentar el dictamen, dentro de los quince días hábiles siguientes al de la aceptación.

En caso de que el recurrente no presente el cuestionario al perito, o éste no acepte el cargo o no rinda el dictamen, dentro de los términos señalados, la prueba se desechará de plano.

La prueba de inspección ocular será ofrecida estableciendo los puntos sobre los que deba versar.

La prueba testimonial se ofrecerá mencionando los nombres y domicilios de los testigos, y acompañando el interrogatorio respectivo, sin lo cual la prueba será desechada de plano. En ningún caso será admitida la prueba confesional, ni testimonial, a cargo de las autoridades.

AUTORIDADES COMPETENTES PARA RESOLVER.

ARTICULO 470.

Admitido que sea el recurso, se podrán los informes conducentes a las autoridades involucradas en la resolución que se impugna, las cuales deberán rendirlos, dentro del término de cinco días hábiles siguientes a la fecha en que les haya solicitado.

ARTICULO 471.

La autoridad que conozca del recurso, fijará las fechas para el desahogo de las distintas diligencias probatorias ofrecidas y tiene en todo momento, la facultad de decretar diligencias para mejor proveer, cuando considere que los elementos probatorios aportados son insuficientes.

ARTÍCULO 472.

La autoridad, al resolver el recurso interpuesto, deberá valorar las pruebas conforme a las siguientes reglas:

- Los documentos públicos hacen prueba plena, salvo el derecho de tacharlos de falsedad y para pedir su cotejo con el protocolo o archivo que corresponda,
- Las actuaciones judiciales hacen prueba plena,
- Los documentos privados solo harán prueba plena cuando fueren reconocidos legalmente por la autoridad,
- Los documentos privados provenientes de tercero, solo harán prueba si son comprobados por testigos, teniendo el valor que merezcan las declaraciones de estos,
- El reconocimiento o inspección ocular hará prueba plena cuando se haya practicado en objetos que no requieran conocimientos especiales o científicos.
- Las presunciones legales hacen prueba plena, mientras no se pruebe lo contrario, y
- La calificación de la prueba testimonial, quedara el prudente arbitrio de la autoridad recurrida, quien para valorarla deberá tomar en consideración,
- La edad, capacidad intelectual, instrucción, probidad independencia de criterio, antecedentes personales e imparcialidad del testigo,
- Que el hecho de que se trate, sea susceptible de ser conocido por medio de los sentidos y que el testigo lo conozca por si mismo y por inducciones ni referencias a otras personas,
- Que la declaración sea clara y precisa, sin dudas ni reticencia, tanto sobre la sustancia del hecho, como de las circunstancias esenciales,
- Que el testigo no haya sido obligado por fuerza o miedo, ni impulsado por engaño o soborno y
- Que el testigo exprese los fundamentos de su dicho.

ARTÍCULO 473.

Los recurrentes podrán solicitar en cualquier momento, la nulidad de las notificaciones contrarias a lo dispuesto en este REGLAMENTO.

La autoridad que conozca de la nulidad, resolverá de plano Si procede la nulidad, la autoridad ordenara reponer el procedimiento, desde la notificación anulada.

ARTÍCULO 474.

Concluido el término de desahogo de pruebas y debidamente integrado el expediente, se pronunciará

resolución definitiva dentro del plazo de treinta días naturales a partir de ese momento.

ARTÍCULO 475.

Tratándose de los recursos interpuestos en contra de actos o resoluciones emitidos por la Secretaría, por el Ayuntamientos o por las Comisiones Estatal y Municipal de Desarrollo Urbano, serán estas autoridades, o en su caso el Tribunal de lo Contencioso Administrativo, quienes resuelvan.

ARTÍCULO 476.

Las resoluciones definitivas, serán notificadas personalmente al recurrente o a su representante legal dentro de los cinco días hábiles siguientes a la fecha de su expedición.

TRANSITORIOS.-

PRIMERO.- El presente Reglamento de Construcciones del Municipio de Manzanillo, Colima, entra en vigor al día siguiente de su publicación en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado denominado "El Estado de Colima".

SEGUNDO.- Se deroga el Reglamento de Construcciones del Municipio de Manzanillo, Colima, aprobado en Sesión Pública Ordinaria de fecha 29 de agosto de 2000, y publicado en el Periódico Oficial "El Estado de Colima" el 2 de septiembre de 2000.

TERCERO.- Queda en vigor la reforma del artículo 19 del Reglamento de Construcciones del Municipio de Manzanillo, Colima, publicado en el Periódico Oficial "El Estado de Colima" el 30 de julio de 2005, relativo a las disposiciones especiales para regular la imagen urbana de los portales del Centro Histórico.

CUARTO.- Hasta en tanto no se apruebe y publique el Reglamento de Zonificación del Municipio de Manzanillo, Colima, referido en la fracción IV del artículo 4º del presente instrumento, se aplicarán las normas y disposiciones del Reglamento de Zonificación para el Estado de Colima, Publicado en el Periódico Oficial "El Estado de Colima" el 23 de agosto de 1997.

QUINTO.- Se derogan todas las disposiciones que contravengan o se opongan a la aplicación del presente Reglamento.