

GACETA MUNICIPAL 16

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN
PARA EL MUNICIPIO DE TEQUILA, JALISCO



02 DE JULIO DE 2020

CONTENIDO

Página

Acuerdo de Cabildo aprobación del Reglamento de Construcción para el Municipio de Tequila, Jalisco	05
Reglamento de Construcción para el Municipio de Tequila, Jalisco	07

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN PARA EL MUNICIPIO DE TEQUILA, JALISCO.



TEQUILA

H. AYUNTAMIENTO 2018 - 2021

Tierra de Gente Noble y de Trabajo

Dependencia: Secretaría Gral.

No. Oficio: SG. 120

No. Exp.: XX/2020

Asunto: Certificación Acuerdo

El que suscribe, C. Lic. José Manuel Godínez González, en mi carácter de Secretario General del H. Ayuntamiento de Tequila, Jalisco, con las facultades que me concede la Ley de Gobierno y la Administración Pública Municipal para el Estado de Jalisco:

CERTIFICO Y HAGO CONSTAR:

Que en la Vigésima Quinta Sesión Ordinaria de Ayuntamiento, celebrada el día 23 de Junio de 2020, en el Sexto Punto del Orden del Día, se aprobó lo siguiente:

".....POR MAYORÍA CALIFICADA DE VOTOS, CON EL VOTO A FAVOR DE LOS 10 DIEZ EDILES PRESENTES, NINGUNA ABSTENCIÓN Y NINGÚN VOTO EN CONTRA, SE APRUEBA:

PRIMERO: Se aprueba emitir modificación al Reglamento Municipal de Construcción para el Municipio de Tequila, Jalisco, para alinear y adecuar la normatividad, para la aplicación de la Ley de Ingresos para los ejercicios fiscales.

Este acuerdo para ser válido debe de ser aprobado por mayoría absoluta de los integrantes del Ayuntamiento, esto, en los términos de lo dispuesto por el artículo 42, fracción III de la Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal para el Estado de Jalisco.

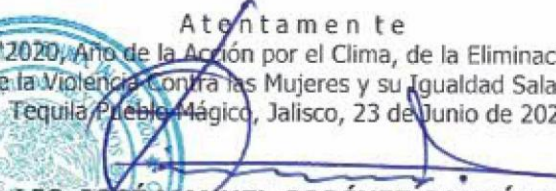
SEGUNDO: Se faculta e instruye al Lic. José Manuel Godínez González, Secretario General del H. Ayuntamiento de Tequila, Jalisco, para que proceda a tramitar la modificación al Reglamento Municipal de Construcción para el Municipio de Tequila, Jalisco, en la Gaceta Municipal del Ayuntamiento de Tequila, Jalisco, el cual entrará en vigor al día siguiente de su publicación.

TERCERO: Se faculta e instruye al Lic. José Manuel Godínez González, Secretario General del H. Ayuntamiento de Tequila, Jalisco, para que proceda en los términos del artículo 42, fracción VII de la Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco, remítase al H. Congreso del Estado de Jalisco, una copia de este Acuerdo, con el correspondiente Reglamento.

CUARTO: Se faculta e instruye al Lic. José Manuel Godínez González, Secretario General del H. Ayuntamiento de Tequila, Jalisco, para su publicación en gaceta oficial en los estrados de este H. Ayuntamiento de Tequila, Jalisco y notifique a las Direcciones de la Administración Pública Municipal de Tequila, Jalisco, la presente resolución y acuerdo para su conocimiento y aplicación en el ámbito de su competencia, así como a la Población en General a través de los diferentes medios oficiales.-

Doy fe.----- **-CONSTE.**

Se extiende la presente para los fines y usos legales correspondientes a que haya lugar.

Atentamente
"2020, Año de la Acción por el Clima, de la Eliminación
de la Violencia Contra las Mujeres y su Igualdad Salarial"
Tequila, Pueblo Mágico, Jalisco, 23 de Junio de 2020

LIC. JOSÉ MANUEL GODÍNEZ GONZÁLEZ
Secretario General del H. Ayuntamiento
Constitucional de Tequila, Jalisco
Administración 2018-2021

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN PARA EL MUNICIPIO DE TEQUILA, JALISCO

ÍNDICE.

TITULO I

Generalidades

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

CAPÍTULO II

Procedimientos administrativos

TÍTULO II

Vía pública

CAPÍTULO I

Definiciones y generalidades

TITULO III

Acotamientos de predios

CAPÍTULO I

De los acotamientos

TITULO IV

De las normas básicas de los proyectos

CAPÍTULO I

De las consideraciones generales de los proyectos

CAPÍTULO II

De los edificios para habitación

CAPÍTULO III

De los edificios para comercios y oficinas

CAPÍTULO IV

De las instalaciones deportivas

CAPÍTULO V

De las albercas

CAPÍTULO VI

De las salas de espectáculos

CAPITULO VII

De los edificios para espectáculos deportivos

CAPITULO VIII

De los cementerios

CAPITULO IX

De los edificios para educación

CAPITULO X

De los edificios para hospitales

CAPITULO XI

De los edificios para templos

CAPITULO XII

De los edificios para industrias

CAPITULO XIII

De los edificios para centros de reunión

CAPITULO XIV

De los estacionamientos

CAPITULO XV

De los edificios de los baños públicos

TITULO V

De las normas básicas para la construcción

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

CAPÍTULO II

De las excavaciones

CAPÍTULO III

De los terraplenes o rellenos

CAPÍTULO IV

De las ampliaciones

CAPÍTULO V

De las remodelaciones

CAPÍTULO VI

De la seguridad e higiene de las obras públicas

CAPITULO VII

Dispositivos para transporte vertical en las obras

CAPITULO VIII

Del control de ejecución de obras

CAPITULO IX

De las memorias de cálculo

CAPITULO X

De las instalaciones de agua potable y drenaje en edificios

CAPITULO XI

De las instalaciones eléctricas

CAPITULO XII

De las instalaciones especiales

TITULO VI

De la seguridad estructural de las construcciones

CAPÍTULO I

Disposiciones generales de diseño estructural

CAPÍTULO II

De las cargas muertas

CAPÍTULO III

De las cargas vivas

CAPÍTULO IV

Del diseño por sismo

CAPÍTULO V

Del diseño por viento

CAPÍTULO VI

De los materiales estructurales

CAPITULO VII

Del diseño de cimentaciones

CAPITULO VIII

De las estructuras de retención, excavaciones y taludes

CAPITULO IX

De las pruebas de agua

CAPITULO X

De la rehabilitación de edificaciones

CAPITULO XI

De la supervisión y control de calidad

TITULO VII

De los servicios municipales

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

CAPÍTULO II

Del agua potable

CAPÍTULO III

Del alcantarillado

CAPÍTULO IV

Pavimentos, banquetas y guarniciones

CAPÍTULO V

De las canalizaciones

CAPÍTULO VI

De la vegetación

CAPITULO VII

Postes de servicios públicos

CAPITULO VIII

Del aseo público

CAPITULO IX

Alumbrado público

TITULO VIII

Conservación de edificios.

CAPÍTULO I

De las construcciones peligrosas o ruinosas

CAPÍTULO II

De los usos peligrosos

CAPÍTULO III

De las actividades contaminantes

CAPÍTULO IV

De los materiales peligrosos

CAPÍTULO V

De las previsiones contra incendios

CAPÍTULO VI

De los dispositivos de seguridad y protección

CAPÍTULO VII

De las medidas preventivas en demoliciones

TITULO IX

DEL PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACIÓN DE LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS

CAPÍTULO ÚNICO

Disposiciones generales

TITULO X

De las prohibiciones y sanciones

CAPÍTULO ÚNICO

Disposiciones generales

TITULO XI

Medios para hacer cumplir el reglamento

TITULO XII

Del desarrollo urbano

CAPÍTULO ÚNICO

Disposiciones generales

TITULO XIII

CAPÍTULO ÚNICO

Disposiciones generales

TITULO XIV

De las vías públicas y áreas de uso común

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

CAPÍTULO II

De la ocupación y utilización de la vía pública

CAPÍTULO III

De las instalaciones subterráneas y aéreas en la vía pública.

CAPÍTULO IV

De las zonas de protección.

CAPÍTULO V

De las nomenclaturas.

CAPÍTULO VI

De los alimentos.

CAPITULO VII

De las restricciones a las edificación.

CAPITULO VIII

De los anuncios.

TITULO XV

De los peritos responsables y empresas constructoras

CAPÍTULO I

De las clasificaciones y definición de peritos

CAPÍTULO II

De los peritos de proyecto y obras, y peritos corresponsables.

CAPÍTULO III

De los peritos de supervisión municipal

CAPÍTULO IV

Del registro de empresas constructoras.

TITULO XVI

De la ejecución de obras.

CAPÍTULO I

De las construcciones

CAPÍTULO II

De las ferias con aparatos mecánicos.

TITULO XVII

De la solicitud para el otorgamiento de las licencias de construcción.

CAPÍTULO I

De los criterios, definiciones y requisitos para licencias de edificación.

CAPÍTULO II

De los criterios y requisitos para la expedición de licencias de urbanización

CAPÍTULO III

Vigencias, refrendos, suspensiones y reinicios.

TITULO XVIII

De la inspección.

CAPÍTULO I

De la inspección y control de obras.

CAPÍTULO II

De las clausuras y terminaciones de obras.

TITULO XIX

DE LAS SANCIONES A LOS FUNCIONARIOS ENCARGADOS DE LA APLICACIÓN DEL
DESARROLLO URBANO.

CAPÍTULO ÚNICO

TITULO XX

CAPÍTULO I

Del recurso de revisión.

CAPÍTULO II

De la suspensión del acto reclamado.

CAPÍTULO III

Del juicio de nulidad.

TRANSITORIOS

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN PARA EL MUNICIPIO DE TEQUILA, JALISCO.

TITULO I

Generalidades

CAPÍTULO I

Disposiciones Generales

Artículo 1.- El presente reglamento se expide de conformidad con las facultades que confiere el artículo 115, Fracción II de la Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos, en relación con el Artículo 28 Fracción IV y 73 de la Constitución política del estado y así como los preceptos 37 fracción II y III, 40 Fracción II y 42 Fracción III de la ley de Gobierno y la Administración pública Municipal del Estado de Jalisco.

Artículo 2.- Toda obra de construcción, reconstrucción, demolición, o remodelación de cualquier género, que se ejecute propiedad pública o privada, así como todo acto de ocupación de la vía pública, dentro del Municipio de Tequila, Jalisco, debe regirse por las disposiciones del presente Reglamento.

Artículo 3.- Corresponde al H. Ayuntamiento Constitucional de Tequila Jalisco, el autorizar las actividades a que se refiere el artículo anterior y también, la vigilancia para el debido cumplimiento de las disposiciones del presente Reglamento, por conducto de la **DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS**.

Artículo 4.- Para los fines de *este* Ordenamiento, se designará el Plan Municipal de Desarrollo Urbano para el Municipio de Tequila Jalisco, "El Plan Municipal", a la **DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS** como a "La dirección"; al presente documento como "El Reglamento".

Artículo 5.- Las infracciones cometidas contra las normas a que se contrae el presente Reglamento, serán prevenidas, imputadas o sancionadas conforme a las normas contenidas en este reglamento y **en la ley de ingresos del ejercicio fiscal vigente**.

Artículo 6.- En todo lo previsto en el presente Reglamento, se aplicará supletoriamente el Reglamento de Policía y Buen Gobierno, las normas de Derecho Administrativo en general, la Jurisprudencia en materia administrativa y los Principios Generales de Derecho.

CAPÍTULO II

Procedimientos Administrativos

Artículo 7.- **La Dirección**, para los fines a que se refiere el artículo tercero de este reglamento, tiene las siguientes facultades:

a).- La elaboración y aplicación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, que de acuerdo al Artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establezca los usos y destinos del suelo.

b).- Ordenar el crecimiento urbano, las densidades de construcción y población, de acuerdo con el interés público y con sujeción a las leyes sobre la materia, así como dictaminar sobre la clasificación y tipificación de fraccionamientos colonias y zonas urbanas con las características que en particular considere necesarias, por lo tanto, será la encargada de establecer los criterios sobre los avalúos de terrenos y construcciones para la aplicación de lo anterior y de la ley de ingresos del Municipio.

c).- Determinar administrativa y técnicamente que las construcciones, instalaciones, calles, servicios públicos y equipamiento en general, reúnan las condiciones necesarias de seguridad, higiene, funcionalidad y fisonomía de acuerdo a su entorno.

d).- Conceder, negar o revocar las licencias y permisos de acuerdo con este reglamento, para todo género de actividades complementadas en el artículo segundo.

e).- Inspeccionar todas las actividades contempladas en el artículo segundo, ya sea que estas se encuentren en ejecución o concluidas para verificar lo dispuesto en este reglamento.

f).- practicar inspecciones para verificar el uso o destino que se haga de un predio estructura o edificio cualquiera.

g).- Ordenar la suspensión de obras en los casos previstos por este Reglamento.

h).- Dictaminar en relación con edificios mal contruidos y establecimientos malsanos o que causen molestias, para evitar peligro o perturbación y en su caso clausurar el inmueble y revocar las licencias Municipales.

i).- Ejecutar por cuenta los propietarios, las acciones de ordenadas en cumplimiento de este Reglamento y que no fueran realizadas en el plazo fijado por la Dirección.

j).- Dictaminar las sanciones que correspondan.

k).- Evitar el asentamiento ilegal en zonas ejidales, reordenar los existente aplicando esquemas de ordenamiento que tomen en cuenta la vialidad necesaria y los espacios suficientes para la integración de

equipamiento urbano , servicios públicos y otros de interés común, así como promover la regularización de estos realizando las acciones pertinente.

Artículo 8.- Las infracciones a las normas del presente Reglamento serán sancionadas conforme a las disposiciones contenidas en el mismo y la ley de Ingresos Municipales.

Artículo 9.- Las licencias para ejecución de obras o instalaciones públicas o privadas, reparaciones o demoliciones, sólo se concederán cuando las solicitudes para su realización vayan acompañadas con requisitos necesarios, siendo dichas licencias requisitos imprescindibles para la realización de estas obras, salvo los casos especialmente autorizados por la ley.

Artículo 10.- Son requisitos para el otorgamiento de licencia de construcción, alineamiento y asignación de número oficial:

- a).- Solicitud de licencia con datos completos, suscrita por el propietario o representante legal.
- b).- Anexar documentación del que acredite propiedad del terreno, además copia de los pagos del impuesto predial y de los servicios de agua, en su caso, incluir con identificación oficial vigente.
- c).- Deberá acompañarse en copias por duplicado, el proyecto de obra, firmado por un arquitecto, ingeniero civil o perito responsable de obra inscrito ante la dirección de obras Públicas, siempre y cuando exceda 50 metros cuadrados de construcción.
- d).- Pagos de los derechos al Ayuntamiento.

Artículo 11.- Solo hasta que el propietario haya obtenido y tenga en su poder la licencia y en su caso los planos aprobados, deberá iniciar la construcción.

Artículo 12.- Para hacer cambios al proyecto original, se solicitará licencia presentando el proyecto de modificaciones por duplicado.

Artículo 13.- En caso de suspensión de obra, por así convenir a los intereses de los particulares, deberá darse aviso a la Dirección en un plazo no mayor de quince días para asentarlos en la licencia de

construcción correspondiente y evitar que se cumpla el plazo concedido a la misma, así como la reiniciación de labores. Cuando una licencia se otorgue con carácter condicionado, esta tendrá una vigencia máxima de noventa días, únicamente cuando se justifique retraso por causas imputables al trámite ante la dependencia del Ayuntamiento involucrada, se podrá conceder plazo extraordinario; una vez expirado el mismo, se pagarán los derechos conforme lo disponga la Ley de Ingresos.

Artículo 14.- La dirección vigilará y verificará el cumplimiento, a través del personal de inspección.

Artículo 15.- El personal que se comisione a este efecto, deberá estar provisto de credencial, que lo acredite como tal, además precisar el objeto de su visita.

Artículo 16.- Los propietarios, representantes, encargados, u ocupantes de los inmuebles donde se vaya a practicar la inspección, tienen la obligación de permitir el libre acceso a los inspectores de la Dirección.

Artículo 17.- La Dirección deberá ordenar la inmediata suspensión de trabajos efectuados sin la licencia correspondiente, o sin ajustarse a los planos y especificaciones aprobadas en la misma, o de manera diferente, aplicando materiales ajenos a los aprobados sin perjuicio de que pueda conceder licencias a solicitud del constructor, fijando plazos para Corregir las deficiencias que motiven la suspensión, previa audiencia del interesado. Vencido el plazo sin haberse ejecutado la corrección de las deficiencias, se ordenará la demolición de lo irregular por cuenta del propietario.

Título II

Vía pública

Capítulo I

Definiciones y Generalidades

Artículo 18.- Vía Pública es todo el espacio de uso común que por disposición de la autoridad administrativa se encuentre destinado al libre tránsito, de conformidad con las leyes y reglamentos de la materia. Es característica propia de la vía pública el servir para la recreación iluminación y asoleamiento de los edificios que la limiten, o para dar acceso a los predios colindantes, o para alojar cualquier instalación de una obra pública o de servicio público.

Se prohíbe la construcción de jardineras en banquetas con secciones mínimas de 1.50 metros. Solo serán permitidas las que sean aprobadas por la Dirección de Obras Públicas.

Artículo 19.- Todo terreno que en los planos oficiales de la Dirección, en los archivos municipales, estatales, aparezca como vía pública y destino a un servicio común, se presumirá por ese solo hecho de propiedad municipal y como consecuencia de naturaleza inalienable e imprescriptible.

Artículo 20.- Corresponde a la Dirección, el dictar las medidas necesarias para remover los impedimentos y obstáculos para el más amplio goce de los espacios de uso común en los términos a que se refiere el artículo anterior, considerándose de orden público la remoción de tales impedimentos.

Artículo 21.- Los particulares que sin previo permiso de la Dirección ocupen, en contravención a los reglamentos Municipales, la vía pública con escombros o materiales, tapiales, andamios, anuncios, jardineras, marquesinas con material fijo o semifijo aparatos diversos, o bien ejecuten alteraciones de cualquier tipo en los sistemas de agua potable y alcantarillado en pavimento, guarniciones, banquetas, postes o cableado del alumbrado público, estarán obligados, sin perjuicios de las sanciones administrativas o penales a que se hagan acreedores, a retirar los obstáculos y a hacer las reparaciones a las vías y servicios públicos en la forma y plazo que al efecto les sean señaladas por la Dirección.

En caso de que, vencido el plazo que se les haya fijado, no se verifique el retiro de obstáculos o finalizado las reparaciones a que se refiere el párrafo anterior, la Dirección procederá a ejecutar por su cuenta los trabajos relativos y remitirá la relación de los gastos que ello haya importado, a la tesorería del Ayuntamiento, con relación de nombre y domicilio del responsable, para que esta dependencia proceda coactivamente a hacer efectivo el importe de la liquidación presentada por la mencionada Dirección.

Así mismo, queda prohibido usar la vía pública para instalar aparatos o botes de basura que entorpezcan el tránsito o que puedan producir molestias a los vecinos.

Título II

Acotamientos De Predios.

CAPÍTULO I

De los Acotamientos

Artículo 22.- Es obligación de los propietarios o poseedores de título de dueño de predios no edificados de localización dentro del área urbana del Municipio, aislarlos de la vía pública por medio de una cerca. En caso de que el propietario o poseedor a título de dueño no acate esta disposición podrá el Ayuntamiento hacerlo por su cuenta y aplicar lo previsto por el artículo 7, sin perjuicio de las sanciones que se impongan por desobediencia al mandato de Autoridad.

En las zonas donde obligan las servidumbres, las cercas tendrán siempre carácter de obra provisional.

Artículo 23.- Las cercas se construirán siguiendo el alineamiento fijado por la Dirección y con Licencia de esta Dependencia y cuando no se ajusten al mismo, la Dirección notificará al interesado concediéndole un plazo no menor de 15 ni mayor de 45 días para alinear su cerca y si no lo hiciera dentro de ese plazo, se observará la parte aplicable del artículo interior.

Artículo 24.- El material con que se construyan las cercas deberá ser de tal naturaleza que no ponga en peligro la seguridad de las personas y bienes, por lo que queda prohibido cerca con madera, cartón, alambrado de púas y otros materiales con violación a este dispositivo.

Artículo 25.- Las cercas deberán construirse con estabilidad firme, de buen aspecto y a una altura no menor de los metros ni mayor de 2.50 metros.

Artículo 26.- Podrá la Dirección excepcionalmente, y dada la categoría de ciertas calles o avenidas, fijar determinadas condiciones de presentación arquitectónica y empleo de materiales de mejor aspecto que los normales, en cercas de predios ubicados en dichas áreas.

Artículo 27.- En caso de derrumbe total o parcial o peligro en la estabilidad de una cerca, podrá la Dirección ordenar su Demolición o reconstrucción o de la reparación de las cercas y proceder en caso, en los términos del artículo 23.

Título IV

De las normas básicas de los proyectos

CAPÍTULO I

De las consideraciones generales de los proyectos

Artículo 28.- Todo proyecto arquitectónico de una edificación deberá contar con los espacios indispensables y elementos constructivos de limitantes, necesarios para su correcto desempeño, de acuerdo al programa arquitectónico específico avalado por los Peritos Urbanos, debidamente acreditados.

Artículo 29.- Toda edificación deberá cumplir como mínima con las normas específicas para el género arquitectónico respectivo señaladas en el presente título, así como las normas técnicas Complementarias, además de observar las disposiciones siguientes:

I.- Las relativas al emplazamiento y la utilización del suelo (CUS), señaladas en los planes de Desarrollo Urbana, de conformidad a lo establecido en el Reglamento de Zonificación; así como las normas técnicas complementarias.

II.- Las relativas al control de la densidad de las edificaciones, en lo referente a los coeficientes de ocupación (COS) y utilización de suelo (CUS); a alturas máximas y restricciones, señaladas también en el Plan Parcial correspondiente;

III.- Las relativas a la provisión de estacionamientos dentro del predio, según el giro específico que se trate, de acuerdo al Reglamento de Zonificación y lo señalado en el capítulo XIV de este título

IV.- Las relativas a las facilidades para personas con problemas de discapacidad, de acuerdo a lo estipulado en el Reglamento de Zonificación;

V.- Que el sistema de agua potable de donde se abastece el edificio sea suficiente para darle servicio, de acuerdo a las Normas Técnicas Complementarias;

VI.- Que la red de alcantarillado público tenga la capacidad suficiente para desfogar las aguas residuales; y

VII.- Que propicie una adecuada armonía y mejoramiento en el paisaje urbano en que se inserta.

Artículo 30.- Cuando a juicio de la Dirección el proyecto de una fachada ofrezca contraste notorio desfavorable para el entorno urbano circunvecino, se someterá la propuesta de la consideración de la Dirección, quien dictamina lo Correspondiente, siendo obligatorio para el Perito y propietario modificar el proyecto propuesto si fuera necesario.

Artículo 31.- En las fachadas de un edificio todas las instalaciones y equipo como tanques, ductos, canalizaciones, transformadores, unidades de aire acondicionado etc., deberán quedar ocultas o incorporadas dentro de la edificación.

Artículo 32.- Se permitirá el uso de vidrios y materiales reflejantes en las fachadas de las edificaciones siempre y cuando estos no se encuentran en zonas de reglamentación en cuanto a imagen urbana, y además se presenten los estudios de asoleamiento y reflexión en la zona, para que la dirección dictamine al respecto.

Artículo 33.- Las bardas o muros que se autoricen construir en áreas de restricción, tendrán un máxima de 3.00 metros sobre el nivel de la banqueta, previo dictamen de la dirección, de acuerdo a lo dispuesto en lo del Plan de Desarrollo Urbana correspondiente.

Artículo 34.- Los voladizos, salientes, marquesinas, cortinas de sol, etc., se ajustarán de acuerdo al CUS, sin exceder lo descrito en cada artículo, no podrán construirse o instalarse sin haber obtenido la licencia correspondiente, expedida por la Dirección.

Artículo 35.- Para que puedan otorgarse licencias de construcción de voladizos, se necesitará que satisfagan los siguientes requisitos:

I.- Que el edificio no se encuentre ubicado en zona con reglamentación especial para sus valores históricos o artísticos;

II.- Que el ancho de la calle de la ubicación sea cuando menos de 13 metros de anchura entre ambos paños de construcción.

III.- Sólo se permitirán ventanas de los costados de los volados o voladizos Si estos se encuentran retirados a 1.50 metros por lo menos de la construcción vecina;

IV.- Que el saliente no exceda de 60 centímetros contados del paño de construcción;

V.-Que no existan líneas de construcción eléctrica de alta tensión a distancia menor de 2.00 metros, o la señalada por la comisión federal de electricidad para cada caso. En el caso de que el voladizo exista antes que la línea de conducción, esta será la que deberá respetar la distancia mínima.

Artículo 36.- Se entiende por balcón, una plataforma a nivel de piso en las plantas altas de un edificio con barandal o resguardo que sobresalga en la fachada.

Artículo 37.- El saliente de los balcones, ya sea sobre área de restricción o sobre la vía pública, no excederá de los 90 centímetros del pafio de la construcción y el resguardo o barandal deberá tener una altura mínima de 0.90 centímetros y máxima de 1.20 metros a partir del nivel del piso terminado, y deberán quedar alejados de los linderos de predios contiguos a distancia mínima de 1.50 metros y de la línea de construcción eléctrica a distancia mínima de 2.00 metros. En caso en que se justifique por razones de seguridad, se permitirá protección metálica adicional superior sobre el resguardo o barandal siempre y cuando ésta incluya vidrio o cristal.

Artículo 38.- El volado no deberá sobresalir del pafio de la construcción por más de 10 centímetros en plan baje, pudiendo las cornisas en pisos superiores sobresalir hasta 50 centímetros.

Artículo 39.- El alero sobre vía pública no podrá volar más de 60 centímetros, debiendo tener una altura mínima sobre la banqueta de 2.40 metros.

Artículo 40.- El ancho de la marquesina sobre la vía pública, no excederá al de la banqueta de su ubicación menos de 40 centímetros; siendo el ancho permitido de 2.00 metros, si excede este ancho se autorizará solamente previo dictamen de la dirección.

Artículo 41.- En áreas de restricción dentro de las propiedades, el ancho total de las marquesinas no excederá de 90 centímetros.

Artículo 42.- La altura de la marquesina, incluida la estructura que la soporta no será menor de 3.00 metros sobre el nivel de la banqueta.

Artículo 43.- En las portadas, la cubierta tendrá un máximo total de 90 centímetros, de los cuales Únicamente podrán volar sobre la vía pública 40 centímetros. La altura mínima será de 2.10 metros y la altura máxima de las portadas será de 3.50 metros.

Artículo 44.- Previo estudio de la Dirección, el ancho de los toldos cuando se encuentre sobre la vía pública, podrá ser igual al ancho de la banqueta menos de 40 centímetros, siempre y cuando el ancho máximo del toldo no exceda 2.00 metros en ninguna de sus partes, incluyendo la estructura que lo soporta.

Cuando esté desplegado la altura mínima permitida del toldo sobre el nivel de la banqueta sería de 2.30 y la altura máxima será 3.50. En casos excepcionales en que se solicite alguna dimensión mayor a lo permitido, la Dirección dictamina al respecto.

Artículo 45.- Se podrán permitir toldos sobre de área de restricción, previo estudio de la Dirección, siempre y cuando estos no cubran el área ajardinada establecida para la zona en el Plan de Desarrollo Urbano respectivo.

Artículo 46.- Solamente se permitirán portes estructurales en los sobre área de restricción, quedando prohibidas los postes sobre vía pública.

Artículo 47.- En los ochavos o pancoupé solo se permitirá toldos previo estudio de la Dirección.

Artículo 48.- Los propietarios de marquesinas, toldos portadas etc. Deberán conservar estos en buen estado de presentación e n caso contrario se aplicará lo dispuesto por el artículo 7.

Artículo 49.- Los toldos deberán garantizar la ventilación asoleamiento y transparencia de visuales de manera tal que no afecten la seguridad de la vía pública y la de las construcciones vecina les.

Artículo 50.- En áreas de restricción los tejabanos solo se permitirán, debiendo contemplar lo estipulado en el artículo 45 y cuando se encuentren en las zonas señaladas en los Planes de Desarrollo Urbano como de uso mixto o comercial.

Artículo 51.- Los elevadores para pasajeros y/o para carga, escaleras eléctricas y bandas transportadoras de público, deberán cumplir con lo establecido en las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 52.- Todo predio edificado, deberá contar con bardas perimetrales propias.

CAPÍTULO II

De los edificios para habitación

Artículo 53.- En los permisos para la construcción de edificios destinados a habitación, podrá concederse tomando en cuenta lo dispuesto por los Ordenamientos Urbanos, además de lo dispuesto en este Reglamento.

Artículo 54.- Se entiende como fincas y edificios destinados para habitación aquellas construcciones cuyo uso principal será servir de vivienda a personas.

Artículo 55.- El destino de cada pieza habitable será el que resulte de su ubicación, formas, proporciones y relación con el conjunto, formas, proporciones y relación con el conjunto, más no el que se le quiera fijar arbitrariamente.

Artículo 56.- Es obligatorio dejar ciertas superficies libres o patios destinados a proporcionar luz, ventilación, a partir del nivel que se desplantan con un mínimo de 4 metros cuadrados en casas de no más de dos niveles sin que dichas superficies puedan ser cubiertas con volados, pasillos, corredores o escaleras.

Artículo 57.- Los patios de iluminación y ventilación natural que sirvan a piezas habitables deberán cumplir con las disposiciones siguientes:

1. Las disposiciones contenidas en esta entrada conciernen a patios con base de forma cuadrada o rectangular.
2. Los patios de iluminación y ventilación natural tendrán por lo menos, las siguientes dimensiones, que no serán nunca menores de 2.50 m salvo los casos enumerados en la fracción III. (En relación con la altura de los paramentos del patio)

Tipo de local	Dimensión mínima
Locales habitables, de comercio y oficinas	1/3
Locales complementarios	1/4
Para cualquier otro tipo de local	1/5

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

3. Se permitirán las siguientes tolerancias en las dimensiones de los patios de iluminación y ventilación natural:

a) Reducción hasta de una cuarta parte en la dimensión mínima del patio en el eje norte – sur, y hasta una desviación de treinta grados sobre este eje, siempre y cuando en el sentido transversal se incremente, cuando menos en una cuarta parte la dimensión mínima;

b) En cualquier otra orientación, la reducción hasta de una quinta parte en una de las dimensiones mínimas del patio, siempre y cuando la dimensión opuesta tenga por lo menos una quinta parte más de la dimensión mínima correspondiente.

c) En los patios completamente abiertos por uno o más de sus lados a vía pública, reducción hasta la mitad de la dimensión mínima en los lados perpendiculares a dicha vía pública.

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

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

5. Los patios de iluminación y ventilación natural podrán estar techados por domos o cubiertas siempre y cuando tenga una transítividad mínima del 85 % en el espectro solar y un área de ventilación en la cubierta no menor al 20 % del área del piso del patio.

Artículo 58.- La dimensión mínima de una pieza habitable será la marca para cada caso en las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 59.- Sólo se autorizará la construcción de viviendas que tengan como mínimo cocina, patio, lavadero, área de estar-comer y una recámara, debiendo tener un Área mínima de 38.00 metros cuadrados, para cualquier modalidad de vivienda.

Artículo 60.- Las piezas habitables localizadas en cualquier piso, deben tener iluminación por medio de vanos con vista directamente a patios internos de la misma construcción o a la vía pública. No se permitirán ventanas, balcones u otros voladizos semejantes sobre la propiedad del vecino. La superficie total de ventanas y de ventilación será de acuerdo a las normas técnicas complementarias. En caso excepcional les que sería le la Dirección, se podrá permitir la apertura de vanos con vista a las construcciones vecinas, siendo requisito indispensable para esto contar con un permiso de los propietarios de las Construcciones vecinas por escrito.

Artículo 61.- Los edificios de habitación deberán estar provistos de iluminación artificial que cumpla como mínimo las intensidades que señalen las normas técnicas complementarias.

Artículo 62.- Todas las viviendas de un edificio deberán tener salidas o pasillos o corredores que conduzcan directamente de los pasillos serán de acuerdo a las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 63.- En edificios para habitación, las escaleras deberán lo inclinado en las normas técnicas complementarias, en cuanto a su número, dimensiones y características.

Artículo 64.- Las rampas peatonales que se proyecten en cualquier edificio deberán una pendiente máxima de 100%, con pavimentos antiderrapante, barandales en uno de sus lados por lo menos y con las anchuras mínimas que se establezcan para las escaleras en las normas técnicas complementarias.

Artículo 65.- En el caso de conjunto de edificios habitacionales o de uso mixtos de vivienda, comercios y oficinas, la separación de los edificios dentro de un mismo predio estará sujeta a lo estipulado en el reglamento de zonificación, además de las siguientes disposiciones:

I.- La separación entre edificios en los frentes que dan hacia los espacios habitables de viviendas, áreas de oficinas o locales comerciales, no podrá ser menor a dos tercios de la altura del edificio más alto;

II.- Cuando se trate de frentes con ventanas hacia Áreas de servicios o complementarias, la separación mínima será de un tercio de la altura del edificio más alto; y Cuando se trate de frentes cerrados la separación mínima será de 3.00 metros, o bien podrán estar los edificios juntos, únicamente con la separación necesaria que marque el cálculo estructural por cuestión sísmica.

Artículo 66.- Deberán ubicarse dentro de la propiedad uno o varios locales para almacenar depósitos o bolsas de basura debidamente separada en orgánica e inorgánica, o con separaciones adicionales de acuerdo a la forma de recolección en la zona donde se ubiquen, ventilados y a prueba de roedores, en los siguientes casos y aplicando los índices mínimos de dimensionamiento:

I.- Conjuntos habitacional les con más de cincuenta viviendas, a razón de 40 litros por habitante; y Otros usos habitacionales con más de 500 metros cuadrados, sin incluir estacionamientos, a razón de 0.01 metros cúbicos por metro cuadrado construido.

Artículo 67.- Las aguas pluviales que escurran por los techos, y terrazas, deberán de conducidas a pozos de a absorción, esto de manera obligatoria a los nuevos fraccionadores y nuevas construcciones, debidamente protegidos y con la capacidad adecuada a la cantidad de escurrimientos separados, dejando solamente una instalación para demasías, que descargue en tal vía pública, preferentemente en la sesión del arroyo.

Quedarán excluidos de lo mencionado en el párrafo anterior los predios en que se demuestre que el subsuelo no tiene Capacidad para recibir el agua pluvial, o se ponga en riesgo estabilidad de la construcción nueva o de las construcciones vecinas.

Artículo 68.- Sólo por excepción y falta de drenaje municipal se podrá autorizar la construcción de viviendas cuyas aguas negras descarguen en fosas sépticas convenientes, quedando condicionado a que

una vez que se construya la Red Municipal, se deberá construir el drenaje interno y se conecte a la misma, salvo en zonas con reglamentación específica que señale la Dirección.

Artículo 69.- La instalación de calderas, calentadores o aparatos similares y sus accesorios, se autorizan cuando sean necesarios y no causen molestias ni pongan en peligro la seguridad de los usuarios, no pudiendo quedar visibles desde la vía pública y debiéndose observar lo indicado en los artículos 192 y 193 de este Reglamento de Ingeniería Sanitaria.

CAPÍTULO III

De los edificios para comercios y oficinas

Artículo 70.- Las especificaciones del capítulo anterior serán aplicables a los edificios destinados a comercios y oficinas, salvo lo dispuesto especialmente por este Capítulo o las Normas Técnicas Complementarias, en el entendido que los locales destinados a oficinas y comercios serán considerados para todos los efectos como piezas habitables.

Artículo 71.- Las escaleras internas de edificios para comercio y oficinas con servicios sanitarios de uso público según lo indicado en las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 72.- Es obligatorio dotar a los edificios para comercio y oficinas con los servicios sanitarios de uso público, según lo indicado en las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 73.- Siguiendo el criterio que marque la Dirección podrá autorizarse que los servicios sanitarios en edificios para comercio y oficinas sean iluminados y ventilados artificialmente según las Normas Técnicas Complementarias, cuando por consideraciones del proyecto no sea factible hacerlo directamente del exterior.

Artículo 74.- Los comercios o centros comerciales cuya área sea mayor a 1,000 metros cuadrados deberán contar con un espacio que pueda ser usado para dar servicios médicos de emergencia, cuando por consideraciones del proyecto no sea factible hacerlo directamente del exterior.

Artículo 75.- Las áreas perimetrales de restricciones a la edificación y las destinadas para estacionamientos, pasillos y servicios auxiliares en las oficinas y comercios, deberán presentar una

iluminación adecuada, sea natural o artificial, que garantice una Óptima visibilidad de acuerdo a las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 76.- Los comercios y oficinas deberán contar con áreas aisladas y protegidas para el uso de contenedores de basura, debidamente separados en orgánica e inorgánica o con separaciones adicionales de acuerdo a la forma de recolección en la zona en que se ubiquen, mismo que estarán estratégicamente ubicados para facilitar la maniobra de recolección.

CAPÍTULO IV

De las instalaciones deportivas

Artículo 77.- Las edificaciones destinadas a clubes deportivos, públicos o privados, deberán de contar además de las instalaciones adecuadas a su desempeño, con los servicios de ventiladores y sanitarios en núcleos separados por sexo y en proporción al número de sus asistentes y capacidad de servicio, de acuerdo a las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 78.- Los baños, sean estos de regadera, sauna o vapor deberán contar con instalaciones hidráulicas que tengan fácil acceso para su mantenimiento técnico y conservación. Los muros y techos habrán de recubrirse con materiales impermeables. Los pisos deberán ser de material impermeable y antiderrapante. Las aristas de muros y demás elementos constructivos deberán ser redondeadas para seguridad de los usuarios.

Artículo 79.- La ventilación de los locales para canchas deportivas a cubierto, baños y demás servicios, deberá ser suficiente para evitar la concentración dañina de bióxido de carbono de acuerdo a las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 80.- La iluminación diurna de las canchas y salones de juego a cubiertos deberá ser con luz natural o artificial en los niveles de iluminación suficiente según el requerimiento de cada actividad.

Artículo 81.- Los baldíos pueden iluminarse y ventilarse en forma artificial por medio de instalaciones electromecánicas protegidas para resistir la corrosión provocada por la humedad que se produzca.

Artículo 82.- Los servicios sanitarios en clubes o centros deportivos deberán contar con los muebles suficientes de acuerdo a las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 83.- Los locales destinados a baldíos de vapor deberán tener dimensiones de acuerdo a las Normas Técnicas Complementarias.

CAPÍTULO V

De las albercas

Artículo 84.- Las albercas que se construyan en centros deportivos o edificios públicos, sea cual fuera su tamaño y forma deberán contar con las siguientes características:

I.- Equipo de recirculación, filtración y purificación de agua;

II.- Andadores periféricos con piso antiderrapante con un ancho mínima de 1.50 metros;

III.- Sistema de drenaje para aguas cloradas para limpieza de filtro;

IV.- Marcar claramente las zonas para natación y clavados, indicando con caracteres perfectamente visibles, las profundidades mínima y máxima y el punto en el que cambie la pendiente del piso, así como las Áreas en que la profundidad sea mayor de 1.20 metros;

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

VI.- Todas las albercas donde la profundidad sea mayor de 90 centímetros deberán de estar provistas de una escalera cada 23.00 metros lineales del perímetro. Cuando la superficie de la alberca sea mayor de 30 metros cuadrados deberá tener por lo menos 2 escaleras.

Artículo 85.- Los trampolines, plataformas y fosas de clavados en albercas reunirán características señaladas en las Normas Técnicas Complementarias.

CAPÍTULO VI

De las salas de espectáculos

Artículo 86.- Será facultad de la Dirección el otorgamiento de la licencia para la construcción de salas de espectáculos Públicos, la ubicación de los cual les deberá estar sujeta a lo indicado en los Ordenamientos Urbanos Correspondientes.

Artículo 87.- Los accesos y salidas de las salas de espectáculos se localizan preferentemente en calles diferentes. Las hojas de mismas deberán abrir siempre en los sentidos y estar colocados de tal manera que al abrirse no obstruyan ningún pasillo, escalera o descanso, y deberán contar siempre con los dispositivos necesarios para permitir su a apertura por el simple empuje de las personas y nunca deberán desembocar directamente a un tramo de escalera, sin mediar un descanso que tenga como mínimo 1.5 metros de ancho.

Artículo 88.- Las características de puertas, pasillos y rampas en las salas de espectáculos se ha tan de acuerdo a las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 89.- En todas las puertas que conduzcan al exterior se colocarán invariablemente letreros con la palabra "salida" y flechas luminosas, indica no la dirección de dichas salidas. Las letras deberán tener una dimensión mínima de 15 centímetros y estar permanentemente iluminadas, aún cuando se interrumpa el servicio eléctrico general.

Artículo 90.- Las salas de espectáculos deben contar con vestíbulos que comuniquen la si la con la vía pública o con los pasillos de acceso a esta; tales vestíbulos deberán tener una superficie mínima calculada según lo establecido en las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 91.- Para este género de edificios, es requisito indispensable la colocación de marquesinas de protección en las puertas que desemboquen a la vía pública, observando lo establecido en este Capítulo para las mismas

Artículo 92.- Las salas de espectáculos deberán contar con taquillas que no obstruyan la circulación y se localicen en forma visible. Deberán haber cuando menos una taquilla por cada 1,000 espectadores.

Artículo 93.- El volumen del espacio interior y la altura de las salas de espectáculos se calcularán de acuerdo a las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 94.- Las salas de espectáculos deberán contar rigurosamente con aséptica, panóptica óptica y acústica que garanticen niveles de visibilidad y audición confortables en todas las localidades. Además deberán de cumplir con las condiciones ópticas de ventilación e iluminación por medios artificiales, según las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 95.- Sólo se permitirán las salas de espectáculos que cuenten con butacas fijas al piso, por el que se prohibirá la construcción de gradas Si no estás provistas de asientos individuales. La anchura mínima de las butacas será 50 centímetros, debiendo quedar un espacio libre mínimo de 40 centímetros entre el frente de un asiento y el respaldo del máxima, medido este espacio entre las verticales les correspondientes. La distancia mínima desde cualquier butaca al punto más cercano de la pantalla o foro, será la dimensión mayor de estos, pero en ningún caso menor de 7 metros, quedando prohibida la colocación de butacas en zonas de visibilidad defectuosa.

Artículo 96.- Las sales de espectáculos deberán contar con ventilación artificial adecuada, parada que la temperatura de aire tratado oscile 23°C A 27°C la humedad relativa, entre 30% y el 60%, sin que sea permisible una concentración de bióxido de carbono mayor de 500 partes por millón.

Artículo 97.- Las características de pasillos interiores en salas de espectáculos deberán cumplir con lo establecido en las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 98.- En los muros de los espacios de circulación o estancia no se permitirán salientes o elementos decorativos que su ubiquen a una a altura menor de 3 metros, en relación con el nivel del piso.

Artículo 99.- No permitirá que en lugares destinados a la permanencia o tránsito del público, haya puertas simuladas o espejos que hagan parecer el local con mayor amplitud que la real.

Artículo 100.- En el caso de edificios de varios niveles, cada piso deberá contar al menos con dos escalera, mismas que deberán tener una anchura mínima igual a la suma de las anchuras de los pasillos a los que den servicio.

Artículo 101.- Los escenarios, vestidores, bodegas, talleres, cuarto de máquinas y casetas de proyección, y demás espacios complementarios a la sala de espectáculos, deberán estar aislados entre sí y de las sala mediante muros, techos, pisos telones y puertas de material incombustible y deberán tener salidas independientes de la sala. Las puertas deberán tener dispositivos mecánicos que las mantengan cerradas.

Artículo 102.- Los guardarropas no deberán obstruir el transito del público, pero deberán situarse con un fax acceso desde el vestíbulo.

Artículo 103.- Las casetas de proyección deberán de disponer un mínimo de 5 metros cuadrados y contar con ventilación artificial y protección adecuada contra incendios. Su acceso y salida deberá ser independiente de las de la sales y no tendrán comunicación directa con esta.

Artículo 104.- En todas las salas de espectáculos será obligatorio contar con una planta eléctrica de emergencia con capacidad adecuada a sus instalaciones y servicios.

Artículo 105.- Los servicios sanitarios en las salas de espectáculos se calcularán de acuerdo a las Normas Técnicas Complementarias y tendrán las características indicadas en las mismas.

Artículo 106.- Deberá contarse con un núcleo de servicios sanitarios para actores y empleados, con acceso y desde los servicios complementarios.

Artículo 107.- Todos los servicios sanitarios deberán estar dotados de piso impermeables a antiderrapante, recubrimientos de muros a una altura mínima de 1.80 metros con materiales impermeables lisos, con a ángulos redondeados y con un sistema de coladeras estratégicamente colocadas que posibiliten asearlos fácilmente.

Artículo 108.- Las salas de espectáculos deberán contar con un local que pueda ser usado come enfermería, debiendo contar con un botiquín y equipo de primeros auxilio.

CAPITULO VII

De los edificios para espectáculos deportivos

Artículo 109.- Se consideran edificios para espectáculos deportivos los estadios, plazas de toros, arenas, hipódromos, lienzos charros o cualesquiera otros semejantes y los mismos deberán contar con las instalaciones especiales para proteger debidamente a los riesgos del espectáculo que señale la Dirección.

Artículo 110.- En caso de dotarse de graderías, las estructuras de estas deberán ser de materiales incombustibles y solos en casos excepcionales y para instalaciones provisionales que no excedan de un mes, se podrá autorizar que se construyan con elementos de madera o metálicos, a juicio y de la Dirección, siendo necesario en este caso, el aval de un Perito Urbano debidamente registrado.

Artículo 111.- Las gradas de edificios de espectáculos públicos deberán tener una altura mínima de 40 centímetros y máxima de 50 centímetros y una profundidad de 60 Centímetros, excepto cuando se instalen butacas sobre las gradas, en cuyo caso sus dimensiones con las separaciones entre las filas deberán sujetarse a lo seria lado en este Apartado. Para el cálculo de cupo se considerará un módulo longitudinal de 50 centímetros por espectador.

Las graderías siempre deberán construirse con materiales incombustibles y solo excepcionalmente y con carácter meramente temporal que no exceda de un mes en casos de ferias, kermeses u otras similares, se autorizan graderías que no cumplan con este requisito. En las gradas con techos, la altura libre mínima será de 3 metros, las cual les deberán tener una anchura mínima de 1.20 centímetros huella mínima de 27 centímetros y peralte de 18 centímetros. Cada 10 filas habrá pasillos paralelos a las gradas, con anchura mínima igual a la suma de las anchuras de las escaleras que desemboquen a ellos, comprometidos entre dos puertas o dormitorios contiguos, previstas de bardas de 50 centímetros de altura.

Artículo 112.- Los edificios para espectáculos deportivos contarán con una sala adecuada para enfermería dotada con equipo de emergencia y primeros auxilios, misma que deberá Tener un fácil acceso desde la calles o de cualquier parte del edificio.

Artículo 113.- Estos edificios deberán de contar además con vestidores y servicios sanitarios adecuados para los deportistas participantes, según lo establecido en las normas técnicas complementarias, debiéndose considerar para este propósito lo referente a clubes deportivos.

Artículo 114.- Para la autorización de la ubicación de edificios para espectáculos deportivos se deberá tomar en cuenta lo establecido al respecto en los Ordenamientos Urbanos. En cuantas a las características de las puertas, ventilación, iluminación, cálculo de requerimientos para servicios sanitarios serán a

aplicables las disposiciones del Cálculo y Normas Técnicas Complementarias que se refieren a si las de espectáculos.

Capítulo VIII

De los cementerios

Artículo 115.- Corresponde al ayuntamiento privativamente, conceder licencia de construcción de nuevos cementerios en el municipio, sean municipales o contruidos y administrados por particulares, de acuerdo a los Ordenamientos Urbanos y las leyes Federal y Estatal de salud.

Artículo 116.- Queda prohibido el autorizar cementerio para uso privado, ya que invariablemente deben estos ser de uso público.

Artículo 117. Una vez otorgado el permiso para la construcción de un cementerio o determinar la ejecución de alguno de propiedad municipal se deberá observar lo establecido la Ley Estatal de Salud en materia de cementerios, crematorios y funerarias, en lo relativo a la clase de fosas, separación entre ellas, espacios para circulación, áreas verdes, etc., previendo además áreas destinadas a si las para el público, servicios generales, oficinas y además datos que garanticen la funcionalidad del servicio, así como la protección del medio ambiente, especialmente las medidas contra la contaminación del suelo y los mantos freáticos.

CAPÍTULO IX

De los edificios para educación

Artículo 118.- La superficie mínima del terreno destinado a la construcción de un edificio para la educación será resultante de aplicar la norma refalada en el Reglamento de Zonificación, así como las que marque la Secretaría de Educación Pública y el CAPECE, debiéndose aplicar la más estricta.

Artículo 119.- Las aulas deberán estar iluminadas y ventiladas por medio de ventanas hacia la vía pública o bien a patios, debiendo cumplir con lo establecido en las Normas Técnicas Complementarias en cuanto a su superficie y características.

Artículo 120.- Los espacios de recreo serán indispensables en los edificios de educación y tendrán como superficie mínima la resultante de aplicar el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS), señalado en Reglamento de Zonificación, para cada tipo de centro educativo. El tratamiento de las superficies de estas Áreas recreativas podrá ser variable, en función de las características del sitio y de la actividad específica a Desempeñar, debiendo tener un área ajardinada en una superficie mínima de 20%, misma que contará con el arbolado adecuado.

Artículo 121.- Cada aula o salón de reunión deberá estar dotado de cuando menos una puerta cuyas dimensiones deberá estar de acuerdo a las Normas Técnicas Complementarias. Las puerta invariablemente deberá abrir hacia afuera debiendo contar con chapa que deberá operar libremente por dentro.

Artículo 122.- En aulas para educación elemental y media, la distancia entre la Última fila de bancas o mesas y el pizarrón no deberá ser mayor de 9 metros.

Artículo 123.- Las escaleras para edificios de educación se construirán con material incombustible y tendrá las dimensiones y características que marcan las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 124.- Los dormitorios de los edificios escolares con internado deben tener una capacidad calculada a razón de lo marcado en las Normas Técnicas Complementarias y estarán dotados de ventanas con un área total mínima equivalente a un quinto de la superficie del piso, además deberán estar dotados de servicios sanitarios separados para hombres y mujeres, que satisfagan los requisitos mínimos que marquen las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 125.- Los servicios sanitarios de los edificios escolares se calcularán de acuerdo a las Normas Técnicas Complementarias, ya sea para escuelas mixtas o de un solo sexo.

Artículo 126.- Las edificaciones para la educación deberán contar con áreas de espera dentro de los espacios a las que desemboca tan las puertas de salida de los alumnos y que estarán entre estas y la vía pública debiendo contar con una superficie mínima de 0.10 metros cuadrados por alumno.

Artículo 127.- Será obligación de las escuelas contar con un local que pueda ser utilizado coma enfermería, dotado de botiquín y equipo de primeros auxilios.

CAPÍTULO X

De los edificios para hospitales

Artículo 128.- Todo tipo de clínicas u hospital les que se construya deberá sujetarse a las disposiciones y normas del Sector Salud que rigen sobre la materia, además de lo dispuesto en este Apartado.

Artículo 129.- La ubicación de los edificios para la atención de salud, deberá estar de acuerdo a los Planes de Desarrollo Urbano que corresponda.

Artículo 130.- Se podrá autorizar que un edificio ya construido se destine a servicios hospitalarios, Únicamente cuando se Llenen todos los requerimientos reglamentarios y normas del Sector Salud.

CAPÍTULO XI

De Los edificios para templos

Artículo 131.- El área de público en los edificios destinados a Cultos, se calculará de acuerdo a las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 132.- La ventilación de los templos podrá ser natural o artificial. Cuando sea natural, la superficie de ventilación deberá ser por lo menos de un 15% de la superficie de la sala.

Cuando sea artificial deberá ser la adecuada para operar satisfactoriamente de acuerdo a las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 133.- Para la autorización de los templos se deberá tomar en cuenta lo establecido al respecto en los Ordenamientos Urbanos. En cuanto a las características de las puertas, circulaciones e iluminación, serán aplicables las disposiciones del Capítulo referente a centros de espectáculos y de las Normas Técnicas Complementarias que se refieren al mismo tema.

CAPÍTULO XII

De los edificios para industrias

Artículo 134.- El permiso para la construcción de un edificio Destinado a industria, podrá concederse tomando en cuenta lo Dispuesto para los Ordenamientos Urbanos correspondientes.

Artículo 135.- Los establecimientos industriales deberán Prever los núcleos de servicios sanitarios para cada sexo, atendiendo lo indicado para las Normas Técnicas Complementarias.

CAPÍTULO XIII

De los edificios de centro de reunión

Artículo 136.- Los edificios que se destinen total o Parcialmente para casinos, cabarets, restaurantes, salas de baile, o cualquier otro uso semejante, deberán tener una altura mínima libre igual a la marcada en las Normas Técnicas Complementarias, y su cupo se calculará a razón de 2.80 metros cuadrados por persona además de la superficie que ocupa la pista para baile, misma que deberá calcularse a razón de 0.4 metros cuadrados por persona.

Artículo 137.- Los escenarios, vestidores, cocinas, bodegas, talleres y cuartos de máquinas y espacios complementarios de estos, de los centros de reunión deberán estar aislados entre sí de las salas mediante muros, techos, pisos y puertas de materiales incombustibles.

Artículo 138.- Los centros de reunión deberán contar con suficiente ventilación natural que será calculada a razón del 8% de su superficie y de no contarse con ella deberá tener la ventilación artificial adecuada para operar satisfactoriamente.

Artículo 139.- Los centros de reunión contarán al menos con los núcleos de sanitarios, uno para hombres y otro para mujeres, los cuales deberán apegarse a lo dispuesto en las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 140.- La autorización para la ubicación de los centros de reunión se hará de acuerdo a lo estipulado en los Ordenamientos Urbanos, además se aplicarán las disposiciones establecidas en este Apartamento en el Capítulo de salas de espectáculos y las Normas Técnicas Complementarias correspondientes en lo referente a puertas, señalamientos, guardarropa, y especificaciones de materiales en servicios sanitarios.

Artículo 141.- Los centros de reunión se sujetarán en lo que Se relaciona a previos contra incendio de acuerdo con lo Señalado en este Apartado.

CAPÍTULO XIV

De los estacionamientos

Artículo 142.- En lo relativo a estacionamientos se deberá Observar lo establecido en el Reglamento de Zonificación, Además de lo indicado en este Capítulo.

Artículo 143.- Para fines operativos el estacionamiento o espacio para la detección temporal de vehículos deberá considerarse como parte de la vialidad, ya sea que este se encuentre en la vía pública, dentro o fuera del arroyo de circulación, o dentro de los predios o edificaciones.

Artículo 144.- Los accesos a estacionamientos estarán sujetos al cumplimiento de las siguientes normas:

- I.- Las entradas y salidas de los estacionamientos deberán estar ubicados preferentemente sobre calles secundarias y lo más lejos posible de las intersecciones;
- II.- Las entradas y salidas de los estacionamientos deberán permitir que todos los movimientos de los automóviles se desarrollen con fluidez; sin cruces ni entorpecimientos al tránsito en la vía pública;
- III.- Toda maniobra para el estacionamiento de un automóvil deberá Elevarse a cabo en el interior del predio, sin invadir la vía pública, tratando de evitar que salgan vehículos en reversa a la calle y buscando como condición fundamental la protección al peatón;
- IV.- En caso de existir caseta para el control en los estacionamientos, deberá estar situada dentro del predio, con mínimo a 4.50 metros del alineamiento de la entrada. Su área Deberá tener un mínima de 2.00 metros cuadrados;
- V.- En edificios para estacionamientos cuya planta no exceda los 30 cajones de estacionamiento, se podrá admitir que cuente con un solo carril de entrada y salida. Si el número de cajones es mayor de 30 deberá obligatoriamente de contar con dos carriles para entrada y salida; y

VI.- La anchura mínima de cada carril de circulación de las entradas y salidas será de 2.50 metros.

Artículo 145.- Si se requiere modificar el número de cajones de estacionamiento en un edificio, se presentará proyecto de operación a la Dirección, la cual determinará al respecto.

Artículo 146.- En los casos en que un edificio requiera un solo cajón de estacionamiento, éste invariablemente será del tipo grande o mediano, según, el Reglamento de Zonificación

CAPÍTULO XV

De los edificios de los Baños públicos

Artículo 147.- Los baños públicos deberán de observar lo indicado en los artículos 78 y 79 de este Reglamento, además de contar con instalaciones hidráulicas y de vapor que tenga fácil acceso para su mantenimiento y conservación. Los muros y techos deberán recubrirse con materiales impermeables y antiderrapante. Las aristas deberán redondearse.

Artículo 148.- En los edificios para los baños, los servicios sanitarios de los departamentos para hombres y mujeres, deberán contar con una mínima de muebles según lo especifican las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 149.- El número y características de las regaderas en baños públicos serán de acuerdo a las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 150.- Las albercas instaladas en los baños públicos, deberán llenar los mismos requerimientos señalados en lo referente a Albercas del presente Apartado.

TÍTULO V

De las normas básicas para la construcción

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 151.- Los materiales empleados en la construcción deberán cumplir con las siguientes disposiciones:

I.- La resistencia, calidad y características de los materiales empleados en la construcción, serán las que se señalen en las especificaciones de diseño y los planos constructivos registrados, y deberán satisfacer las Normas Técnicas Complementarias y las normas de calidad establecidas por la Norma Oficial Mexicana: y

II.- Cuando se proyecte utilizar en una construcción algún material nuevo del cual no existan Normas Técnicas Complementarias o Norma Oficial Mexicana, el Perito Urbana Responsable de la Obra deberá solicitar la aprobación previa de la Dirección, para lo cual presentará los resultados de las pruebas de verificación de calidad de dicho material.

Artículo 152.- Los materiales de construcción deberán ser almacenados en las obras de tal manera que se evite su deterioro o la intrusión de materiales extraños.

Artículo 153.- El perito Responsable de la Obra, deberá vigilar que se cumpla con este Apartado y con lo específico en el proyecto, particularmente en lo que se refiere a los siguientes aspectos:

I.- Propiedades mecánicas de los materiales;

II.-Tolerancias en las dimensiones de los elementos Estructurales, como medidas de claros, secciones de las piezas, áreas, y distribución del acero y espesores de recubrimiento;

III.-Nivel y a lineamiento de los estacionamiento estructurales, y

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

Artículo 154.- Deberán realizarse las pruebas de verificación de calidad de materiales que señalen las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes y las Normas Técnicas Complementarias. En caso de deuda, la Dirección podrá exigir los muestreos y las pruebas necesarias para verificar la calidad y resistencia especificadas de los materiales, aun en las obras terminadas.

El muestreo deberá efectuarse siguiendo métodos estadísticos que aseguren que el conjunto de muestras sea representativo en toda la obra, y deberá ser elaborado por un laboratorio de mecánica de materiales establecido.

Artículo 155.- Los elementos estructurales que se encuentren en ambiente corrosivo o sujetos a la acción de agentes físicos, químicos o biológicos que puedan hacer disminuir su resistencia, deberán ser materiales resistentes a dichos efectos, o recubrimientos con materiales o sustancias protectoras y tendrá un mantenimiento preventivo que asegure su funcionamiento dentro de las condiciones previstas en el proyecto.

Artículo 156.- Los parámetros exteriores de los muros deberán impedir el paso de la humedad. En los parámetros de los muros exteriores contruidos con materiales aparentes, el Mortero de las juntas deberá ser a prueba de roedores y contra intemperie.

CAPÍTULO II

De las excavaciones

Artículo 157.- Cuando las excavaciones tengan una profundidad superior a un metro cincuenta centímetros, deberán efectuarse nivelaciones, fijando referencias y testigos.

Artículo 158.- Los procedimientos para los trabajos de excavación se determinarán de acuerdo a las características del terreno y materiales por extraer y remover, así como el empleo de la herramienta o equipo necesario, de acuerdo al procedimiento definido en base a lo indicado anteriormente podrá ser;

I.- Excavación a mano;

II.- Excavación por medios mecánicos;

III.- Excavación con explosivos

IV.- Excavación mixta

Artículo 159.- En caso de existir Construcciones cercanas susceptibles de daños y con el fin de deslindar responsabilidades, se deberán de tomar las precauciones necesarias como para no modificar el comportamiento de las mismas.

Artículo 160.- Al efectuarse la excavación en las colindancias de un predio deberán de tomarse las precauciones necesarias para evitar el volteo de los cimientos adyacentes, así como para no modificar el comportamiento de las construcciones colindantes. En excavaciones en la zona alta compresibilidad, de profundidad superior a la del desplante de cimientos vecino, deberá excavarse en las colindancias por zonas que pueda y ademando. Se profundizará solo la zona que pueda ser inmediatamente ademada y en todo caso en etapas no mayores de 1 metro de profundidad. El ademe se colocará a presión.

Artículo 161.- En excavaciones y demoliciones así trabajos donde sea necesario dar protección a peatones y la vía publicase construirán tapias y estos deberán en diseño y materiales con la aprobación de la Dirección.

Artículo 162.- las excavaciones en cepas en materiales rocosos se realizaran a mano con pico y cuña, barreta y marro, con rompedoras neumáticas; no se autoriza el uso de explosivos en zona urbana.

Artículo 163.- Cuando las características del terreno requieran el uso de explosivos en zonas no urbanas, el propietario se obliga a obtener el permiso requerido por la secretaria de la Defensa Nacional.

Artículo 164.- Cuando la Dirección haya autorizado el uso de explosivos, deberá evitarse aflojar el material más allá de la superficie teórica fijada en el proyecto, tomándose en cuenta las medidas pertinentes para evitar que se cause perjuicios a las construcciones y/o los Servicios Públicos situados en las inmediaciones.

Artículo 165.- Si en el proceso de una excavación se encuentran restos fósiles o a arqueológicos, se deberá suspender de inmediato la excavación en ese lugar y notificar el hallazgo a La Dirección.

Artículo 166.- En caso de suspensión de trabajos de una obra habiéndose ejecutado una excavación, deberán tomarse las medidas de seguridad necesarias para lograr que la excavación efectuada no produzca perturbaciones en los predios vecinos o en la vía pública.

CAPÍTULO III

De los terraplenes y rellenos

Artículo 167.- El material usado en estos rellenos no debe contener desperdicios de basura, madera, ni materia orgánica y Deberá ser sometido a pruebas de laboratorio para determinar su utilización, observando lo establecido en las Normas Técnicas Complementarias para el Desafío y construcción de cimentaciones.

Para su compactación puede hacerse por medios manuales o mecánicos.

Artículo 168.-En caso de rellenos para ductos para instalaciones cuando el fondo de excavación no ofrezca la consistencia necesaria para colocar al ducto totalmente asentado y mantenerlo en posición estable, se construirá una cama o plantilla con material y espesor adecuado. La altura mínima de relleno a apasionado sobre el lomo del ducto será de 30 centímetros.

Artículo 169.- En caso de que la cepa este excavada en zonas pavimentadas, se repondrá el relleno compactado al 95% P.V.S. Max. La superficie de rodamiento o superficie terminada, deberá tener el mismo nivel, espesor y acabado de la superficie continua.

Artículo 170.- Para demolición se deberá cumplir como mínimo las normas de seguridad y protección que marca el presente Apartado.

CAPÍTULO IV

De las ampliaciones

Artículo 171.- Será facultad de la Dirección vigilar que los proyectos de las ampliaciones cumplan con la densidad de ocupación o utilización del suelo de acuerdo a los Planes Parciales de la zona y además se integre al contexto urbano existente de la zona.

Para el cálculo del excedente constructivo se ubicará el predio en los planos con los que cuente la Dirección de obras públicas para los efectos de las presentes disposiciones administrativas y, se tomarán como base las siguientes tablas en las que se señalan los siguientes valores:

I. Superficie Mínima de Lote;

II. C.O.S.: Coeficiente de Ocupación del Suelo;

III. C.U.S.: Coeficiente de Utilización del Suelo;

IV. I.C.O.S.: Coeficiente de Ocupación del Suelo Incrementado;

V. I.C.U.S.: Coeficiente de Utilización del Suelo Incrementado;

VI. Altura: Altura máxima permitida de la construcción, expresada en niveles, con excepción de aquellos casos en que, por las características particulares de la zona, sean expresados en metros;

VII. I.D.E.: Índice de Edificación, el cual, al dividirse la superficie del lote entre su valor, expresa el número máximo de viviendas permitidas;

VIII. Clasificación de Área; y

IX. Uso de suelo.

En los casos donde aplique el Incremento de los Coeficientes de Ocupación y de Utilización del Suelo, adicionalmente a los metros cuadrados de construcción excedidos, deberá ejercerse el cobro de dicho incremento, de acuerdo con lo señalado en la Ley de Ingresos del Municipio de Tequila, Jalisco, para el ejercicio fiscal vigente.

Tabuladores Base, del Excedente Constructivo.

Anexar una tabla de acuerdo a la clasificación de área del reglamento de zonificación

Clasificación de área	RN

Uso de suelo	H3
Superficie mínima de predio	140
COS	0.7
CUS	1.4
ICOS	0.8
ICUS	1.8
Altura máxima	Resultante
IDE	No aplica
Cajones de Estacionamiento	2

Clasificación de área	RN
Uso de suelo	H4
Superficie mínima de predio	90
COS	0.8
CUS	1.6
ICOS	0.9
ICUS	1.9

Altura máxima	Resultante
IDE	No aplica
Cajones de Estacionamiento	1

Artículo 172.- Las obras de ampliación cualesquiera que sea su tipo, deberán cumplir con los requerimientos de habitabilidad, funcionamiento, seguridad estructural, higiene, protección al ambiente y no saturación a los servicios existentes.

CAPÍTULO V

De las remodelaciones

Artículo 173.- Será facultad de la Dirección, autorizar los Proyectos de remodelaciones en fachadas para que conserven o En su caso mejoren el contexto urbano de la zona.

CAPÍTULO VI

De la seguridad e higiene de las obras

Artículo 174.- Durante la ejecución de cualquier edificación, el Perito Urbano responsable de obra o el propietario de la misma, tomarán las precauciones, adoptaran las medidas técnicas y realizarán los trabajos necesarios para proteger la vida y la integridad física de los trabajadores y la de terceros para lo cual deberán cumplir con lo establecido en este capítulo y Reglamento Generales de Seguridad e Higiene en el trabajo y de las medidas preventivas de accidentes de trabajo.

Artículo 175.- Los trabajadores deberán usar los equipos de protección personal en los casos que se requiera, de conformidad con el Reglamento General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Artículo 176.- En las obras de construcción, deberán proporcionarse a los trabajadores, durante el lapso de la obra, servicios de agua potable y un sanitario portátil o excusado o letrina conectados al drenaje para cada 25 trabajadores y mantenerse permanentemente un botiquín para los medicamentos e instrumentales de curación necesarios para proporcionar primeros auxilios

CAPÍTULO VII

Dispositivos para transporte vertical en las obras

Artículo 177.- Los dispositivos empleados para transporte vertical de personas o de materiales durante la ejecución de obras, deberán ofrecer adecuadas condiciones de seguridad.

Solo se permitirá transportar personas en las obras por medio de elevadores cuando estos hayan sido diseñados, contruidos y montados con barandales, freno automático que evite la caída libre y guías en toda su altura que eviten volteamientos, así como cuando cuenten con todas las medidas de seguridad adecuadas.

Artículo 178.- Las máquinas elevadoras empleadas en la ejecución de las obras, incluidos sus elementos de sujeción, anclaje y sustentación, deberán:

I.- Ser de buena construcción mecánica, resistencia adecuada y estar exentas de defectos;

II. Mantenerse en buen estado de conservación y de funcionamiento;

III.- Revisarse y examinarse periódicamente durante la operación en la obra y antes de ser utilizadas, Particularmente en sus elementos mecánicos, tales como: anillos, garfios, cadenas, poleas y Eslabones giratorios usados para izar y/o descender materiales o como medio de suspensión;

IV.- Indicar claramente la carga Útil máxima de la máquina de acuerdo con sus características, incluyendo la carga admisible para cada caso, siesta es variable; y

V.- Estar provistas de los medios necesarios para evitar descensos accidentales.

Artículo 179.- Antes de instalar grúas-torre, se deberá despejar el sitio para permitir el libre movimiento de la carga y el brazo giratorio y vigilar que dicho movimiento no dañe edificaciones vecinas, instalaciones o líneas eléctricas en vía pública.

Se deberá hacer una prueba completa de todas las funciones de las gradas y torres después de su erección y extensión, y antes de que entren en operación. Semanalmente deberán revisarse y corregirse en su caso, cables de alambre, contra venteos, malacates, brazo giratorio, frenos, sistema de control de sobrecarga y todos los elementos de seguridad.

Artículo 180.- Deberá establecerse como norma que el brazo giratorio de las grúas torres, no sobresalgan del predio en que se instalen.

En caso de invadir áreas colindantes, deberán contar con el visto bueno de los propietarios de dichos predios.

CAPÍTULO VIII

Del control de ejecución de obras

Artículo 181.- Es obligación de la Dirección el intervenir en cualquier momento durante la ejecución de una obra, el investigar si los trabajos se afectan al proyecto, especificaciones, normas de calidad y procedimientos de construcción fijados en el permiso para la obra de que se trata, sin perjuicio de la obligación del Perito o Peritos de proporcionar la información que se le solicite referente al desarrollo de los trabajos de las obras a su cargo, así como copia de los resultados obtenidos en las pruebas de cimentación, ensayos de cilindros de concreto, radiografías y gammagrafías de miembros unidos por medios de soldadura eléctrica y todos los demás datos que estime pertinente dicha Dependencia.

Capítulo IX

De las memorias de cálculo

Artículo 182.- Es obligatorio tener un cálculo obligatorio tener un cálculo previo de las escrituras, a la realización de cualquier proyecto. Los datos utilizados en el análisis deben contemplar las circunstancias reales de uso y ubicación, así como prever efectos de acciones accidentales. El proyecto estructural de una obra deberá contener lo estipulado en el artículo 222 de este Reglamento.

Artículo 183.- Para toda estructura a ejecutar es necesario contar con una memoria de cálculo donde se demuestre que el proyecto estructural cumple con lo establecido en el Título VI.

Artículo 184.- Los proyectos que se presentan a la Dirección para su eventual aprobación, deberán incluir todos aquellos datos que permitan juzgar de ellos desde el punto de vista de la estabilidad de la estructura, deberá tener:

I.- Descripción detallada de la estructura propuesta y de sus elementos componentes, indicando dimensiones generales, tipo o tipos de la misma manera como trabajará en su conjunto y la forma que transmitirá las cargas al subsuelo, especificar su uso y Si existe proyecto de una futura ampliación;

II.-Justificación del tipo de estructura elegido, de acuerdo con el proyecto en cuestión y con las normas especificadas en el Título VI, fuerzas aplicadas y métodos de diseño de la estructura de que se trata;

III.- Descripción del tipo y de la calidad de los materiales de la estructura indicando todos aquellos datos relativos a su capacidad y resistencia como son los esfuerzos de ruptura, los esfuerzos máximos admisibles, etc., y en general todos los datos que ayuden a definir las propiedades mecánicas de todos y cada uno de los elementos de la estructura;

IV.- Indicación de los datos relativos al terreno donde se va a cimentar la obra como son: carta geológico del mismo, hasta la profundidad requerida para cimentar, tipo de capa resistente elegida, profundidad de la misma, esfuerzo máxima administrable a esa profundidad, Ángulo de reposo y Ángulo de fricción interna del material y en general, todos aquellos datos que ayuden a definir el suelo en cuestión, de acuerdo al estudio de mecánica de suelos debidamente sustentado;

V.- Descripción del procedimiento constructivo que se va a seguir para Elevar a cabo la estructura, indica endose en aquellos casos en que la estructura lo amerite, como por ejemplo en el caso de estructuras de equilibrio delicado o bien, en el caso de estructuras auto portantes durante la etapa constructiva, como se observarán los esfuerzos de erección durante la construcción.

VI.- Presentación obligada de todas las hipótesis y procedimientos de cálculo que se utilicen para diseñar la estructura y su cimentación justificación de modelo matemático de la estructura y de cada una de las simplificaciones o desratizaciones que se hayan incorporado en dicho modelo para su análisis estructural utilizado, indicando el tipo de elementos usados. El diseño de cada elemento estructura I deberá estar claramente desarrollado. No bastará presentar hojas de datos y resultados de computadora de procesos automatizados de cálculo salvo cuando se trate de programas de computadora comerciales aceptados por la Dirección en cuyo caso dicha Dirección padre exigir que anexe a la memoria de cálculo,

copia del manual d programa de computadora. En el caso de otros programas de computadora, deberá demostrarse en la misma memoria de cálculo la validez de sus resultados. Deberá referenciarse perfectamente la literatura especializada que haya sido usada para desarrollar algún proceso de cálculo fuera de lo común;

VII.- Todos y cada uno de los requisitos a anteriores deberán comprender los planos estructurales correspondientes, los cuales deben tener una escala adecuada a juicio de la Dirección deben contener los datos relativos a dimensiones y particularidades los diversos elementos de la construcción, así como una nomenclatura conveniente que permita la fácil identificación de esos elementos; y En general, todos los cálculos y pianos que los acompañen, deberán ser perfectamente legibles e inteligibles.

CAPITULO X

De las instalaciones de agua potable y drenaje en Edificios

Artículo 185.- En lo referente a instalaciones para agua potable y drenaje en edificios, casas habitación, establecimientos comerciales, fábricas, escuelas, lugares de reunión, bodegas y todos los demás contemplados en el presente Apartado, serán aplicables la Leyes Federal y Estatal de Salud, el presente Reglamento y las demás normas que resulten conducentes.

CAPITULO XI

De las instalaciones eléctricas

Artículo 186.- Las instalaciones eléctricas nuevas, remodelaciones, o incrementos de energía que deban realizarse en todo tipo de edificaciones previstas en el presente Apartado, deberán cumplir con la norma NO-001-SEMP-1994 relativa a las instalaciones destinadas al suministro de uso de la energía eléctrica, las que para obtener su licencia de construcción deberán presentar Pianos eléctricos elaborados por Peritos en la materia y certificados por una Unidad de Verificación de Instalaciones Eléctricas, las que al término de la obra, verificaron que la construcción se realizó conforme a normas y proyectos para que Dirección expida la habitabilidad de la misma.

Artículo 187.- La iluminación para edificios no residenciales, deberá sujetarse a la Norma Oficial Mexicana NOM-007-ENER-1995, que regula las edificaciones energéticas, sin menoscabo de Los niveles de iluminación recomendados por la Sociedad Mexicana de Ingeniería de Iluminación (SMII), y

procedimiento para conseguir la licencia de construcción será el mismo que el descrito en el artículo anterior.

Artículo 188.- Los postes se colocarán dentro de las banquetas a una distancia no mayor de 20 centímetros entre el fin de la guarnición y el punto más próximo del poste y en caso de no haber banqueta, su instalación se entenderá provisional y sujeta a remoción para cuando la banqueta se construya y en tanto esto sucede, los mismos quedarán a 1.80 metros de la línea de propiedad. Solo se permitirá el uso de retenidas en postes donde haya cambio de dirección o final de línea aérea, cuidando que su colocación no ofrezca peligros o dificultades al libre tránsito, por lo que los cables de la retenida deberán colocarse a una altura no menor de dos metros y medio sobre el nivel de la banqueta y paralela a esta.

Artículo 189.- Cuando se usan ménsulas, alcatraces u otro tipo de apoyo para ascender un poste, estas deben fijarse a una altura no menor de dos metros y medio sobre el nivel de la banqueta.

Artículo 190.- Las instalaciones eléctricas exteriores, acometidas o extensiones de líneas de distribución que tenga que realizarse para conectarse con el suministrador y que tenga que cederse a este para su operación y mantenimiento, deberán ser construidas con sus normas y recibidas por ellos mismos, por lo que el contratista deberá presentar a la Dirección, la recepción de obra por parte del suministrador del servicio.

Artículo 191.- Para determinar las edificaciones que requieran la certificación oficial por parte de la Secretaría de Energía a través de las Unidades de verificación de Instalaciones Eléctricas, deberán apegarse a lo específico en oficio N2 400-17094 del 6 de abril de 1994 y expedido por la Secretaría de Energía Minas e Industria Paraestatal.

CAPITULO XIII

De las instalaciones especiales

Artículo 192.- En lo referente a instalaciones especiales como aire acondicionado, calefacción, sistemas de alarmas, etc., en edificios, casa habitación establecimientos comerciales y todos los demás complementados en el presente Reglamento, serán aplicables las Leyes Federal y Estatal de Salud, la Norma Oficial Mexicana.

Artículo 193.- Todo lo referente a instalación de cilindros, tanques estacionarios, tuberías, calentadores y demás Accesorios para servicios de gas L.P., se regirá por las disposiciones generales respectivas y deberán apegarse al Reglamento de distribución de gas L.P. y corresponderá a las Unidades de verificación la certificación de las mismas.

TITULO VI

De la seguridad estructural de las construcciones

Capítulo I

Disposiciones generales de diseño estructural

Artículo 194.- Este Título contiene los requisitos que deben cumplirse en el proyecto, ejecución y mantenimiento de una construcción para lograr un nivel de seguridad adecuado contra fallas estructurales, así como un comportamiento estructural aceptable en condiciones normales de operación. La documentación requerida del proyecto estructural deberá cumplir con lo provisto en este Apartado y deberá presentarse como lo indica el artículo 222.

En el libro de bitácora deberá anotarse, en lo relativo a los aspectos de seguridad estructural, la descripción de los procedimientos de edificación ubicados, las fechas de las distintas operaciones, la interpretación y la forma en la que se han resuelto detalles estructurales no contemplados en el proyecto estructural, así como cualquier modificación o adecuación que resulte necesaria al contenido de los mismos.

Toda modificación, adición o interpretación de los planos estructurales deberá ser aprobada por el Perito Responsable de la obra o por el Perito Especializado de Seguridad Estructural en su caso. Deberán elaborarse planos que incluyan las modificaciones significativas del proyecto estructural que se hayan realizado y ha probado.

Las disposiciones de este Título se aplican tanto a las construcciones nuevas como a las modificaciones, a aplicaciones, obras de refuerzo, reparaciones y demoliciones de las obras a que se refiere este Apartado. Para puentes, túneles, torres, chimeneas y estructuras industriales no convencionales, pueden requerirse disposiciones específicas que difieren en algunos aspectos de las contenidas en este Título. Los procedimientos de seguridad para cada uno de estos casos deberán ser aprobados por las Autoridades de Protección Civil y otras competentes del Gobierno Municipal.

Artículo 195.- El ayuntamiento expedirá Normas Técnicas Complementarias para definir los requisitos específicos de ciertos materiales y sistemas estructurales, así como procedimientos de diseño para acciones particulares, como efectos de sismos y vientos.

Artículo 196.-Para los efectos de este Título las construcciones se clasifican en los siguientes grupos:

I.- Grupo A: Edificaciones cuyo funcionamiento es esencial a raíz de una emergencia urbana, o que constituya un peligro significativo por contener sustancias tóxicas o explosivas, así como edificaciones cuya falla estructural podría causar la pérdida de un número elevado de vidas o pérdidas económicas o culturales excepcionalmente altas, las que subdividen en:

a) Subgrupo A1: Edificaciones esenciales como hospitales, estaciones de bomberos y de policía, terminales de transporte aéreo y terrestre, centrales eléctricas y de telecomunicaciones, tanques o contenedores de agua que pudiera ser utilizada para combatir incendios y cualquier edificación cuyo funcionamiento es esencial a raíz de una emergencia urbana:

b) Subgrupo A2: Edificaciones peligrosas como depósitos de sustancias inflamables o tóxicas o cualquier edificación cuya falla represente un peligro significativo para la comunidad; y

c) Subgrupo A3: Edificaciones de ocupación especial. En este subgrupo se encuentran las escuelas, los estadios o cualquier estructura que aloje más de 5,000 personas; así como los museos y edificios que contengan a archivos y registros públicos de particular importancia, a juicio de la Dirección; y

8.- Grupo 8: Edificaciones comunes edificadas a viviendas, oficinas y locales comerciales e industriales no incluidas en el

Grupo A, las que subdividen en:

a) Subgrupo B1: Edificaciones de más de 15 metros de altura o con más de 3,000 mil metros cuadrados de área total construida. El área se requiere a un solo cuerpo de edificio que cuente con medios propios de desalojo (acceso y escaleras), incluyen las áreas de anexos, como pueden ser los propios cuerpos de escaleras. El área de un cuerpo que no cuente con medios propios de desalojo se adicionará a

que la del otro a través del cual se desaloje. Además templos, salas de espectáculos y edificios que tengan si las de reunión que puedan alojar más de doscientas personas; y

b) Subgrupo B2: Las demás de este grupo.

Artículo 197.- El proyecto arquitectónico de una edificación deberá permitir una estructuración eficiente para resistir las acciones que puedan afectar la estructura, con atención especial a los efectos sísmicos. El proyecto arquitectónico de preferencia permitirá una estructuración regular que cumplan con los requisitos que se establezcan en las Normas Técnicas Complementarias de Diseño Sísmico.

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

Artículo 198.- Toda la construcción deberá separarse de sus linderos con predios vecinos a una distancia cuando menos igual a la que se señala en el artículo 239 de este Reglamento, el que Gira también las separaciones que deben dejarse en junta de construcción. Los espacios entre construcciones deberán quedar libres de toda obstrucción. Podrá usarse tapajuntas siempre y cuando estos no impidan el que las estructuras colindantes se desplacen independientemente durante un sismo.

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

Artículo 199.- Los acabados y recubrimientos cuyo desprendimiento pueda ocasionar daños a los ocupantes de la construcción o a los que transiten en su exterior, deberán darse mediante procedimientos aprobados por el Perito Urbano Responsable de la Obra y por el Perito Especializado en Seguridad Estructural, en su caso. Particular atención deberá darse a los requerimientos 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 200.- Los elementos no estructurales que puedan restringir las deformaciones de la estructura, o que tengan un peso considerable, muros divisorios, de colindancia y fachada, pretilas y otros elementos todos en fachadas, escaleras y equipos pesados, tanques, tinacos y casetas, deberán ser aprobados en sus características en su forma de fijación por el Perito Urbano Responsable de la Obra y por el Perito Especializado en Seguridad Estructural en obras en que este sea requerido.

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

Artículo 201.- Los anuncios adosados, colgantes y de azotea, de gran peso y dimensiones deberán ser objeto de diseño estructural en los términos de este Título, con particular atención a los efectos de viento. Deberán diseñarse sus apoyos y fijaciones a la estructura principal y deberá revisar su efecto en la estabilidad de dicha estructura. El proyecto de estos anuncios deberá ser aprobado por el Perito Urbano.

Cuando en una estructura existente se pretenda instalar un anuncio, deberá revisarse su efecto en la estabilidad de dicha estructura y cuando se requiera, deberán diseñarse los refuerzos que la estructura necesite para cumplir con las disposiciones de este Título. El proyecto del anuncio, y el de los refuerzos cuando existan, deberán ser aprobados por el Perito Urbano Responsable de la Obra o por el Perito Especializado en Seguridad Estructural en caso, y presentados a La Dirección para su aprobación.

Artículo 202.- Cualquier perforación o alteración en un elemento estructural para alojar o instalaciones, y en general, cualquier modificación o afectación de un elemento estructural deberá ser aprobada por el Perito Urbano Responsable de la Obra o por el Perito Especializado en Seguridad Estructural en su caso, quien elabora los planos de detalle que indiquen las modificaciones y refuerzos locales necesarios.

Las fijaciones de portones, cancelos o cualquier elemento no estructural a elementos de estructura principal deberán diseñarse y tomarse en cuenta su efecto en dicha estructura.

No se permitirá ranurar elementos estructurales de concreto reforzado con el fin de soldar algún tipo de anclaje a su acero de refuerzo.

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

Artículo 203.- Toda estructura y cada una de sus partes deberán cumplirse con los requisitos básicos siguientes:

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

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

Artículo 204.- Se considerará como estado límite de falla cualquier situación que corresponda al agotamiento de la capacidad de carga de la estructura o cualesquiera de los componentes incluyendo la cimentación, o al hecho de que ocurran daños irreversibles que afecten significativamente la resistencia ante nuevas aplicaciones de carga.

Artículo 205.-Se considerará como estado límite de servicio la ocurrencia de deformaciones, agrietamientos, vibraciones o daños que afecten el concreto funcionamiento de la construcción, pero que no perjudiquen su capacidad para soportar cargas.

En las edificaciones comunes la revisión de los estados límite de formaciones se considerará cum pálida si se comprueba que no excedan los valores siguientes:

1.- Un desplazamiento vertical en el centro de vigas en el que se incluyen efectos a largo plazo, igual al claro entre 240 más 0.5 centímetros; además, en miembros en los cuales sus desplazamientos afecten a elementos no estructurales, como muros de mampostería, los cuales no sean capaces de soportar desplazamientos apreciables, se considera como estado limite a un desplazamiento vertical, medido de después de colocar los elementos no estructurales igual al claro de la viga entre 480 más 0.3 centímetros. Para elementos en voladizos los límites anteriores se duplicarán; y

II.- Un desplazamiento horizontal relativo entre dos niveles sucesivos de la estructura, igual a la a altura del entrepiso dividido entre 500 para edificaciones en las cuales se hayan unido los elementos no estructurales capaces de sufrir da hoz bajo paquetitos desplazamientos; en otros casos, el límite será igual a la altura del entrepiso dividido entre 250. Para diseño sísmico se observará lo dispuesto en el Capítulo IV de este Título; se observará, además, lo que dispongan, las Normas Técnicas Complementarias relativas a los distintos tipos de estructuras.

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

Cuando el diseño de un edificio, estructura o parte de una estructura esté basado en diseño por esfuerzos permisibles, la ocurrencia de dichos esfuerzos constituirá el correspondiente estado límite de esfuerzos de trabajo. Las Normas Técnicas Complementarias establecerán los esfuerzos permisibles para cada material y tipo de estructura.

Artículo 206.- En el desafío de toda estructura deberán tomarse en cuenta los efectos de las cargas muertas, de las cargas vivas, del sismo y del viento, cuando este último sea significativo. Las intensidades de estas acciones que deben considerarse en el disentido y la forma en que deben calcularse los efectos se especifican más adelante en los capítulos II, III, IV Y V de este Título. La manera en que deben combinarse los efectos se establece en los artículos 209 y 219 de este Reglamento.

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

Artículo 207.- Se considerarán tres tipos categorías de acciones de acuerdo con la duración en que obran sobre las estructuras con su intensidad máxima:

I.- Las acciones permanentes son las que obran en forma continua sobre la estructura y cuya intensidad varía poco con el Tiempo. Las principales acciones que pertenecen a esta categoría son: la carga muerta; el empuje estático de tierras y de líquidos y las deformaciones y desplazamientos impuestos a la estructura que varían poco con el tiempo, como los debidos a esfuerzos o movimientos diferenciales permanentes de los proyectos; Las acciones variables son las que obran sobre la estructura con una intensidad que varía significativamente con el tiempo.

Las deformaciones impuestas y los hundimientos diferenciales que tengan una intensidad variable con el tiempo, y las acciones debidas al funcionamiento de maquinaria y equipo, incluyendo los efectos

dinámicos que puedan presentarse debido a vibraciones, impacto o drenaje; y Las acciones accidentales son las que no se deben al funcionamiento normal de la construcción y que puedan alcanzar intensidades significativas solo durante lapsos breves.

Pertenecen a esta categoría: Las acciones sísmicas; los efectos del viento; los efectos de explosiones, incendios y otros fenómenos que pueden presentarse en casos extraordinarios.

Será necesario tomar precauciones en la estructuración y en los detalles constructivos, para evitar un comportamiento catastrófico de la estructura para el caso que ocurran estas acciones.

Artículo 208.- Cuando deba considerarse en el diseño el efecto de acciones cuyas intensidades no están especificadas en este Apartado ni en sus Normas Técnicas Complementarias, estas intensidades deberán establecerse siguiendo procedimientos aprobados por la Dirección y con base en los criterios generales siguientes:

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

II.- Para acciones variables la intensidad máxima se determinará como el valor máximo probable durante se vida esperada de la construcción. Cuando el efecto de la acción sea favorable a la estabilidad de estructura se empleará la intensidad mínima y se tomara, en general, igual a cero; y

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

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

Artículo 209.- La seguridad de una estructura deberá verificarse para el efecto combinado de todas las acciones que tengan una probabilidad no despreciable de ocurrir simultáneamente, considerándose dos categorías de combinaciones:

- I.- Para las combinaciones que incluyen acciones permanentes y acciones variables, se consideran todas las acciones permanentes que actúen sobre la estructura y las distintas acciones variables; y
- II.- Para las combinaciones que incluyan acciones permanentes y acciones, variables y accidentales, se consideran todas las acciones permanentes, las acciones variables y Únicamente una acción accidental en cada combinación.

En ambos tipos de combinación los efectos de todas las acciones deberán multiplicarse por los factores de carga apropiados de acuerdo con él a artículo 220 de este Reglamento y las Normas Técnicas Complementarias relativos a los distintos tipos de materiales.

Artículo 210.- Se investigarán las condiciones de carga que causen los máximos cortantes y momentos flexionantes a lo largo de cada miembro de la estructura.

Artículo 211.- Las fuerzas internas y las deformaciones producidas por las acciones se determinarán mediante un análisis estructural realizado por un método reconocido que tomen en cuenta las propiedades de los materiales ante los tipos de carga que se están considerando.

Artículo 212.- La fuerza lateral total, de sismo o viento, será distribuida entre todos los elementos del sistema vertical para resistir fuerzas laterales en proporción a sus rigideces considerando la rigidez del diafragma o sistema de contravientos horizontales de cada piso del edificio. No deberá excluirse del análisis ningún elemento, y en particular los elementos rígidos, que pueda tener algún efecto en la acción del sistema. Todos los elementos participantes deberán diseñarse adecuadamente.

Artículo 213.- Se tomará en cuenta el incremento de fuerzas inducido en los elementos resistentes del sistema estructural que resulten la torsión producida por la excentricidad entre el centro de aplicación de las fuerzas laterales y el centro de rigidez del sistema para resistir fuerzas laterales del edificio. No se reducirán las fuerzas por efectos de torsión. Los requerimientos por torsión accidental se indican en las Normas Técnicas Complementarias para Diseño por sismo.

Artículo 214.- Cada edificio o estructura será diseñada para resistir los efectos de volteo causado por las fuerzas laterales de sismo o de viento especificadas en este Apartado.

Artículo 215.- Los muros y columnas de un edificio deberán tener el anclaje necesarios para resistir las fuerzas de levantamiento y deslizando que resultan de la aplicación de las fuerzas prescritas en este Apartado.

Artículo 216.- Se entenderá por resistencia la magnitud de una acción, o de una combinación de acciones, que provocaría la aparición de un estado límite de falla de la estructura o cualquiera de sus componentes.

En general, la resistencia se expresara en términos de la fuerza interna, o combinación de las fuerzas internas, que corresponden a la capacidad máxima de las selecciones críticas de la escritura. Se entenderá por fuerzas internas las fuerzas axiales y cortantes y los elementos de flexión y torsión que actúan en una sección de la estructura.

Artículo 217.- Los procedimientos para la determinación de la resistencia de diseño y los factores de resistencia correspondientes a los sistemas constructivos más comunes se establecerán en las Normas Técnicas Complementarias. Para determinar la resistencia de diseño ante estados límite de falla de cimentaciones se emplearán procedimientos y factores de seguridad especificados en el capítulo VII de este título y sus Normas Técnicas Complementarias.

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

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

Artículo 218.- La determinación de la resistencia podrá llevarse a cabo por medio de ensayos diseñados para simular, en modelos físicos de la estructura de porciones de ella, el efecto de las combinaciones de acciones que deban considerarse de acuerdo con el artículo 209 de este Reglamento.

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

La selección de las panes de la estructura que se ensayen y del sistema de carga que se aplique deberá hacerse de manera que se obtengan las condiciones más desfavorables que puedan presentarse en la práctica, pero tomando en cuenta la estructura en cuestión.

Con base en los resultados de 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 ensayos, el moreno de especímenes y el criterio para la determinación de la resistencia de desafío se fijarán con base en criterios probabilísticos y deberán ser aprobados por la Dirección, la cual podrá exigir una comprobación de una resistencia de la estructura mediante una prueba de carga de acuerdo con el Capítulo IX de este Título.

Artículo 219.-Se revisará que para las distintas combinaciones de acciones específicas en el artículo 209 de este Reglamento y para cualquier estado límite de falla posible, la resistencia de di serio sea mayor o igual al efecto de las acciones que intervengan en la combinación de cargas de estudio, multiplicado por los factores de carga correspondientes, según lo especificado en el artículo 220 y en las Normas Técnicas Complementarias relativas a los siguientes materiales.

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

Artículo 220.- Cuando el diseño de un edificio, estructura o parte de una estructura esté basado en desafío por Última resistencia para concreto o mampostería, diseño plástico para acero, o desafío por factores de carga y las combinaciones de cargas indicados en las Normas Técnicas Complementarias correspondientes.

Cuando el desafío de un edificio, estructura o parte de una estructura esté basado en desafío por esfuerzos permisibles o fuerzas de trabajo, cada componente será diseñada para resistir los efectos críticos que resulten de las combinaciones de carga indicadas en el artículo 209, tomando en todos los casos un factor de carga unitario.

Cuando las combinaciones de cargas incluyan acciones accidentales (sismo o viento) los esfuerzos permisibles podrán incrementarse en un 33%. Para acciones o fuerzas internas cuyo efecto sea favorable a

la resistencia o estabilidad de la estructura, el factor de carga se tomará igual a 0.9; además, se tomará como intensidad de la acción el valor mínima probable de acuerdo con el artículo 208.

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

Artículo 221.- Se podrá emplear criterios de té: diferentes de los especificados en este capítulo y en las Normas Técnicas Complementarias si se justifica, a satisfacción de la Dirección que los procedimientos de desafío empleados dan lugar a niveles de seguridad no menores que los que se obtengan empleando los previstos en este Ordenamiento, tal justificación deberán realizarse previamente a la solicitud de la licencia.

Artículo 222.- El proyecto estructural de una obra deberá contener:

I.- Planos estructurales debidamente acotados y especificados que contengan una descripción completa y detallada de las características de la estructura incluyendo su cimentación.

Deberán especificarse en ellos los datos esenciales del desafío como las cargas vivas y los coeficientes sísmicos considerados, y las calidades de materiales. Deberán indicarse los procedimientos de construcción recomendados, Cuando éstos difieran de los tradicionales. Deberán mostrarse en planos los detalles de conexiones, cambios de nivel y aberturas para ductos. En particular, para estructuras de concreto se indicarán mediante dibujos acotados los detalles de colocación y traslapes de refuerzo de las conexiones entre miembros estructurales.

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

En el caso de la estructura está formada por elementos prefabricados o de patente, los planos estructurales deberán indicar las condiciones que estos deben cumplir en cuanto a su resistencia y otros requisitos de comportamiento. Deberán especificarse los herrajes y dispositivos de anclaje, las tolerancias dimensionales y procedimientos de montaje.

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

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

II.- Memoria de cálculo en la cual se descubran, con el nivel de detalle suficiente para que puedan ser evaluados por un especialista externo al proyecto, los criterios de diseño estructural adoptados y los principales resultados del análisis y el dimensionamiento. Se incluirán los valores de las acciones de diseño, y los modelos y procedimientos empleados por el análisis y el dimensionamiento. Se incluirán los valores de las acciones de diseño, y los modelos y procedimientos empleados para el análisis estructural. Se incluirán una justificación del diseño de la cimentación y de los demás documentos especificados en este Título;

III.- Proyecto de protección a colinas y estudio de mecánica de suelos, cuando proceda de acuerdo con lo establecido en este Apartado; y

IV.- Legado de especificaciones complementarias cuando la importancia del proyecto lo requiera.

Todos estos documentos deberán ser firmados por el Perito Urbano Responsable de la obra y el Perito Especializado de Seguridad Estructural en su caso.

El que la memoria de cálculo y los planos estructurales no contengan la información suficiente para el proyecto estructural pueda ser sancionado sin la necesidad de efectuarse cálculos adicionales será motivo suficiente para que la Dirección rechace dicho proyecto.

CAPÍTULO II

De las cargas muertas

Artículo 223.- Se considerarán cargas muertas los pesos de todos los elementos constructivos, de los acabados y de los elementos que ocupan una posición permanente y tienen un peso que no cambia sustancialmente con el tiempo.

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

Artículo 224.- El proceso muerto calculado de losas de concreto de peso normal coladas en el lugar se incrementará en 20 kilogramos por metro cuadrado. Cuando sobre una losa colada en el lugar o pre colada, se coloque una capa de moler de peso normal, el peso calculado de esta capa se incrementará también en 20 kilogramos por metro cuadrado, de manera que el incremento total será de 40 kilogramos por metro cuadrado.

Tratándose de losas y morteros que posean pesos volumétricos diferentes del normal, estos valores se modificarán en proporción de los pesos volumétricos.

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

CAPÍTULO III

De las cargas vivas

Artículo 225.- Las cargas vivas, a menos que se justifiquen racionalmente otros valores, estas cargas se tomarán iguales a las cargas especificadas en el artículo siguiente.

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

Artículo 226.- Para la a aplicación de las cargas vivas unitarias deberán tomar en consideración las siguientes disposiciones:

I.- La carga viva máxima (dm) se deberá emplear para diseño estructural por fuerzas gravitacionales y para calcular asentamientos inmediatos de suelos, así como el diseño estructural de los cimientos ante cargas gravitacionales;

V.- En las combinaciones de carga por viento para diseño sísmico también se usará grúa la carga viva máxima (dm) puesto que los factores de carga correspondiente en el caso de diseño por resistencia o el incremento de esfuerzos permisibles en el caso de diseño por esfuerzos de trabajo, en cierta medida, toman en consideración la probabilidad de la ocurrencia simultánea;

VI.- Cuando el efecto de la carga viva sea favorable para la estabilidad de la estructura, como el caso de problemas de flotación, volteo y de succión por viento, su intensidad se considerará nula sobre toda el Área, a menos que pueda justificarse otro valor acorde con la definición del artículo 208; y

VII.- Las cargas uniformes de la tabla siguiente se considerarán distribuidas sobre el área tributaria de cada elemento:

a)	Habitación (casa/habitación, departamentos, viviendas, dormitorios, cuartos de hotel, internados de escuelas, cuarteles, cárceles, correccionales, hospitales y similares).	190(1)
b)	Oficinas, despachos y los moratorios.	250(2)
c)	Comunicación para peatones (pasillos escaleras, rampas, vestíbulos y pasajes de acceso libre al público).	400 (3)(4)
d)	Estadios y lugares de reunión sin asientos individuales incluyendo salones de Baile y gimnasios.	480 (5)
e)	Otros lugares de reunión (templos, cines, teatros, restaurantes, Áreas de lectura en bibliotecas, aulas, salas de juego y similares).	350 (5)

f)	Comercio, fábricas, talleres, bodegas y áreas de almacenaje.	We (6)
g)	Cubiertas y azoteas con pendiente no mayor de 5%	100 (4) (7)
h)	Cubiertas y azoteas con pendiente mayor de 5%	40 (4)(7)(8)
i)	Volados en vía pública (marquesinas, balcones y similares).	300
j)	Garajes y estacionamientos (para automóviles exclusivamente).	250(9)

Observaciones a la tabla de Cargas Vivas Unitarias

1.- Para elementos con área tributaria mayor de 36 metros cuadrados, w_m podrá reducirse, tomándola igual a $120 + 420/A$ (A es el área tributaria en metros cuadrados).

Cuando sea más desfavorable se considerará en lugar de d_m , una carga de 500 kilogramos a picada sobre un área de 50x50 centímetros en la posición más crítica.

Para sistemas de piso ligero con cubierta rigidizante, se considerará en un lugar de w_m , cuando sea más desfavorable, una carga concentrada de 250 kilogramos para el diseño de los elementos de soporte y de 100 kilogramos para el desarme de la cubierta, en a ambos casos ubicadas en la posición más desfavorables.

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

2.- Para elementos con área tributaria mayor de 36 metros cuadrados, w_m podrá reducirse, tomándola igual a $180 + 420/A$ (A es el Área tributaria en metros cuadrados).

Cuando sea más desfavorable se considerará en lugar de dm, una carga de 1,000 kilogramos aplicada sobre un área de 50x50 centímetros en la posición más crítica.

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

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

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

5.-En estos casos se deberá prestarse atención a la revisión de los elementos límite de servicio relativo a vibraciones

6.-Atendido al destino del piso se determinará con los criterios del artículo 208, la carga unitaria, wm, que no será inferior a 350 kilogramos por metro cuadrado y deberá especificarse en los planos estructurales y en placas metálicas colocadas en lugares fácilmente visibles de la construcción.

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

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

8.- Además, en el fondo de los valles de techos inclinados se considerará una carga, debida al granizo de 30 kilogramos por cada metro cuadrado de proyección horizontal del techo que desga (ir hacia el valle. Esta carga se considerará como una acción accidental para fines de revisión de la seguridad y se le aplicarán los factores de cargas correspondientes según al artículo 220.

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

Artículo 227.- En sistemas de pisos la combinación de carga puede ser limitada a la carga muerta completa en todos los claros adyacentes y en claros alternados.

Artículo 228.- Durante el proceso de edificación deberán considerarse las cargas vivas transitorias que puedan producirse; estas incluirán el peso de los materiales que se almacenen temporalmente, el de los vehículos y equipo, el de colados de plantas superiores que apoyen en la planta que se analiza y del personal necesario, no siendo este último peso menor que 150 kilogramos por metro cuadrado. Se considerará, además, una concentración de 150 kilogramos en el lugar más desfavorable.

Artículo 229.- El propietario o poseedor será responsable de los perjuicios que ocasione el cambio de uso de una construcción, cuando produzca cargas muertas o vivas mayores o con una distribución más desfavorable que las del edificio ha probado.

CAPÍTULO IV.

Del diseño por sismo

Artículo 230.- En este capítulo se establecerán las bases y los requisitos generales mínimos de diseño para que las estructuras tengan seguridad adecuada ante los efectos de los mismos. Los métodos de análisis y los requisitos para estructuras específicas se detallarán en las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 231.- Las estructuras se analizarán bajo la acción de dos componentes horizontales ortogonales no simultáneos del movimiento del terreno. Las deformaciones internas que resulten se combinarán entre sí como lo especifiquen las Normas Técnicas Complementarias, y se combinarán con los efectos de fuerzas gravitacionales y de las acciones que corresponden según los criterios que establecen el Capítulo I de este Título.

Según, sean las características de la estructura que se trate, ésta podrá especializarse por sismo 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 I o no, que sea significativa. Con las salvedades que correspondan al método simplificado de análisis, deformaciones y desplazamientos laterales de la estructura, incluyendo sus giros por torsión y teniendo en cuenta los efectos de flexión de sus elementos y, cuando sean significativos, los de fuerza cortante, fuerza axial y torsión de los elementos, así como los efectos de segunda orden, entendidos éstos como los de las Fuerzas gravitacionales actuando en la estructura deformada ante la acción tanto de dichas fuerzas como de las laterales.

Se verificará que la estructura y su cimentación no alcancen ningún estado límite de falla o de servicios a que se refiere este Apartado. Los criterios que pueden aplicarse se especifiquen en este capítulo. Para el diseño de todo elemento que contribuya en más de 35% a la capacidad total en fuerza cortante, momento torsionante o momento de volteo de un entrepiso dado, se adoptarán, factores de resistencia 20% inferiores a los que la corresponderían de acuerdo con las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 232.- En estructuras de concreto reforzado los momentos de inercia de los miembros estructurales en el análisis de carga de servicio deben ser representativos del grado de agrietamiento de dichos miembros bajo la carga de servicio investigada. A menos que se tenga una estimación más exacta del grado de agrietamiento al nivel de la carga de servicio de diseño, para el análisis de cargas de servicio es satisfactorio usar las siguientes propiedades para los miembros de la estructura:

I.- Módulo de la elasticidad (ver artículo 248)

II. -Momentos de inercia

- a) Vigas 0.50 I_g
- b) Columnas 1.00 I_g
- c) Muros que no se agrietarán al flexionarse 1.00 I_g
- d) Muros que se agrietarán al flexionarse 0.50 I_g

III.- Área 1.00 A_g .

Donde I_g es el momento de inercia de la sección total del concreto con respecto al eje central, sin tomar en consideración el refuerzo y A_g el área total de la sección.

Artículo 233.- Tratándose de muros divisorios, de fachada o de colindancia, se deberán observar las siguientes reglas.

I.-Los muros que contribuyan a resistir fuerzas laterales se ligaran adecuadamente a los marcos estructurales o a castillos y dalas en todo el perímetro del muro, su rigidez se tomará en cuenta en el análisis sísmico y se verificará su resistencia de acuerdo con las normas correspondientes.

Los castillos y dalas a su vez estarán ligados a los marcos.

Se verificará que las vigas o losas y columnas resistan la fuerza cortante, el momento flexionante, las fuerzas axial les y en su caso, las torsiones que en ellas induzcan los muros. Se verificará, asimismo, que las uniones entre elementos resistan dichas acciones; y

II.-Cuando los muros no contribuyan a resistir fuerzas laterales se sujetarán a la estructura de manera que no restrinjan su deformación en el plano del muro.

Preferentemente estos muros serán de materiales muy flexibles o débiles.

Artículo 234.- El coeficiente sísmico (c), es el cociente de la fuerza cortante horizontal que debe considerarse que actúa en la base de la construcción por efecto del sismo, entre el peso de ésta sobre dicho nivel.

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

El coeficiente sísmico para las construcciones clasificadas como del grupo B en el artículo 196 se tomará igual a 0.36, a menos que se emplee el método simplificado de análisis, en cuyo caso se aplicarán los coeficientes que fijen las Normas Técnicas Complementarias. Para las estructuras del grupo A1 y del

subgrupo A2 se incrementará el coeficiente sísmico en 50 por ciento, y para las estructuras del subgrupo A3 se incrementará el coeficiente sísmico en 10 por ciento.

Artículo 235.- Cuando se a pique el método estático o un método dinámico para análisis sísmico, podrán reducirse confines de diseño las fuerzas sísmicas calculadas, empleando para ello los criterios que fijen las Normas Técnicas Complementarias, en función de las características estructurales y del terreno. Los desplazamientos calculados de acuerdo con estos métodos empleando las fuerzas sísmicas reducidas, deben multiplicarse para el factor de comportamiento sísmico que marquen dichas normas.

Los coeficientes que especifiquen las Normas Técnicas Complementarias para la aplicación del método simplificado de a análisis tomarán en cuenta todas las reducciones que procedan por los conceptos mencionados. Par ello las fuerzas sísmicas calculadas por este método no deben sufrir reducciones adicionales.

Artículo 236.- Se verificará que tanto la estructura coma su cimentación resistan las fuerzas cortantes, momentos torsionantes de entrepiso y momentos de volteo inducidos por sismo combinados con los que correspondan a otras solicitaciones, y afectados del correspondiente factor de carga.

Artículo 237.- Las diferencias entre los desplazamientos laterales de pisos consecutivos debidos a las fuerzas cortantes horizontales, calculada can algunos métodos de análisis sísmicos mencionados en el artículo 231, no excederán a los especificados en las Normas Técnicas Complementarias para Diseño por Sismo. El cálculo de las deformaciones laterales podrá omitirse cuando se aplique el método simplificado de análisis sísmico.

Artículo 238.- En fachadas tanto exteriores coma interiores, la colocación de los vidrios en los marcos o la liga de éstas de la estructura serán tales que las deformaciones de estas no afecten a los vidrios. La holgura que debe dejarse entre vidrios y marcos o entre éstas y la estructura se especificará en las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 239.- Toda edificación deberá separarse de sus linderos can sus predios vecinos una distancia no menor de 5 centímetros ni menor que el desplazamiento horizontal calculado para el nivel de que se trate, aumentado en 0.006 de la altura de dicho nivel sobre el terreno. El desplazamiento calculado será el que resulte del análisis can las fuerzas sísmicas reducidas según los criterios que fijan las Normas Técnicas

Complementarias para Di serio par sismo, multiplicado por el factor de comportamiento sísmico marcado para dichas Normas.

En caso de que en un predio adyacente se encuentre una construcción que está separado del lindero una distancia menor que la antes especificada, deberá tomarse precauciones para evitar daños para el posible contacto entre las dos construcciones durante el sismo.

Si se emplea el método simplificado de a análisis sísmico, la separación mencionada no será, en ningún nivel, menor de 5 centímetros ni menor de la altura del nivel sobre el terreno multiplicada por 0.012.

La separación entre en cuerpos de un mismo edificio o entre edificios adyacentes será cuando menos igual a la sumas de las que de acuerdo con los párrafos precedentes corresponden a cada una.

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

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

Los espacios entre edificios colindantes y entre cuerpos de un mismo edificio deben quedar libres de todo material. Si se usan tapajuntas, éstas deben permitir los desplazamientos relativos tanto en su piano coma perpendicularmente a al.

Artículo 240.- El análisis y el diseño estructural de puentes, tanques, chimeneas, silos, muros de retención y otras construcciones que no sean edificios, se harán de acuerdo a 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 Dirección.

CAPÍTULO V

Del diseño por viento

Arturo 241.- En este Capítulo se establecen las bases para la revisión de la seguridad y condiciones de servicio de las estructuras ante los efectos del viento. Los procedimientos detallados de diseño se encontrarán en las Normas Técnicas Complementarias respectivas.

Artículo 242.- Las estructuras se diseñarán para resistir los efectos de viento proveniente de cualquier dirección horizontal.

Deberá revisarse el efecto del viento sobre la estructura en su conjunto y sobre su componente directamente expuesto a dicha acción.

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

Artículo 243.- En edificios en que la relación entre la altura y la dimensión mínima en planta es menor que cinco y en los que tenga un periodo natural de vibración menor de dos segundos y que cuente con cubiertas y paredes rígidas ante cargas normales a su plano, el efecto del viento podrá tomarse en cuenta de presiones estáticas equivalentes deducidas de la velocidad del di serio especificada en el artículo siguiente.

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

Artículo 244.- En las áreas urbanas y suburbanas del Municipio se tomará como base una velocidad de viento de 125 kilómetros por hora para el diseño de las construcciones del grupo B del artículo 196. Las presiones que se producen para esta velocidad se modificarán tomando en cuenta la importancia de la construcción, las características del flujo del viento en el sitio donde se ubica la estructura y la altura sobre el nivel del terreno a la que se encuentra ubicada el área expuesta al viento.

La forma de modificar tales modificaciones y los procedimientos para el cálculo de las presiones que se producen en distintas porciones el edificio se establecerá en las Normas Técnicas Complementarias para Diseño por viento.

CAPÍTULO VI

De los materiales estructurales

Artículo 245.- En este Capítulo se establecen las bases y requisitos generales mínimos de diseño y construcción para los requisitos correspondientes a los materiales y sistemas constructivos más comunes se establecerán en las Normas Técnicas Complementarias.

En caso no comprendido en los documentos mencionados, las propiedades mecánicas de los materiales y sistemas constructivos que deberán usarse en el análisis, así como la resistencia de diseños se determinará con procedimientos analíticos basados en evidencia teórica y experimental, o con procedimientos experimentales de acuerdo con el artículo 218.

En ambos casos, el procedimiento para la determinación de la resistencia de desafío deberá ser aprobado por la Dirección.

Cuando se siga un procedimiento no establecido en las Norma Técnicas Complementarias, la Dirección podrá exigir una verificación directa de la resistencia por media de una prueba de carga realizada de acuerdo con lo que dispone el Capítulo IX de este Título.

Artículo 246.- Los elementos para le determinación de la resistencia de diseño y de los factores de resistencia correspondientes a las estructuras de mampostería se establecerán las Normas Técnicas Complementaria para Diseño y Construcción de Estructura de Mampostería.

Artículo 247.- Los elementos estructurales de concreto de cualquier estructura cumplirán con los requisitos mínimos específicos en el Reglamento de las Construcciones de Concreto Reforzado elaborado por el comité 318 del Instituto Americano del Concreto (ACI) que hará las veces de las Normas Técnicas Complementarias para Diseño y construcción de Estructuras de Concreto Reforzado referidas en el presente cuerpo normativo.

La edición vigente será la última publicación en español del citado Reglamento que el Instituto Mexicano del cemento y del Concreto, A.C. haya hecho. El uso de una edición más reciente del Reglamento ACI 318 que no haya sido traducida todavía no se contra pondrá con lo establecido anteriormente en este Artículo.

Deberá cumplirse con el Capítulo de Disposiciones Específicas para el Diseño Sísmico del Reglamento ACI 318, tal y como lo establece para regiones de elevado riesgo sísmico.

Artículo 248.- El módulo de elasticidad (E_c), para concreto de peso normal deberá considerarse como 10,000 f'_c a menos que media ante pruebas autorizadas por la Dirección se determine otro valor. No deberá tomarse el valor indicado en el Cálculo 8 del Reglamento ACI 318.

Artículo 249.- Para el diseño de estructuras de acero se cumplirá con los requisitos mínimos especificados en el Manual de Construcción en Acero del Instituto Americano de la Construcción en Acero (AISC), en su Última edición, que hará las veces de las Normas Técnicas Complementarias para Diseño y Construcción de Estructuras de Acero referidas en el presente Apartado. Podrá emplearse el método de diseño por esfuerzos permisibles (ASD), o el método de diseño plástico, el método de diseño por factores de carga y resistencia (LRFD) del AISC.

Deberá cumplirse con el detallamiento sísmico para edificios de acero estructural que especifica el Instituto Americano de la Construcción en Acero (AISC), para regiones de elevado riesgo sísmico.

CAPITULO VII

Del diseño de cimentaciones

Artículo 250.- Este capítulo contiene los requisitos mínimos para el diseño de construcción de cimentaciones. Requisitos adicionales relativos a los métodos de diseño y construcción y a ciertos tipos específicos de problemas geométricos se establecerán en las Normas Técnicas Complementarias de este Apartado.

Toda construcción se soportará por medio de una cimentación apropiada, y en ningún caso se podrá desplantar sobre tierra vegetal, suelos o rellenos sueltos o desechos. Solo será aceptable cimentar sobre terreno natural competente o rellenos artificiales que no incluyan materiales degradables y hayan sido adecuadamente compactados.

Artículo 251.- Se deberá realizar un estudio geotécnico (de mecánica de suelos y rocas) para el diseño de cimentaciones, estructuras de retención o excavaciones de cualquier construcción.

A juicio del Perito Urbano Responsable de la Obra se podrá obviar el estudio geotécnico en edificaciones de uno o de dos niveles, que vayan a ocupar un área de desplante menor de 300 metros cuadrados, y que al menos el 75% de la totalidad de las cargas bajen a la cimentación por muros. En este caso, el Perito Urbano Responsable de la Obra deberá presentar a la Dirección un escrito aportando los datos del proyecto y del terreno así como las razones técnicas que soportan su decisión de omitir el estudio geotécnico para el caso particular en cuestión. No obstante, la Dirección podrá exigir que se efectué el estudio geotécnico si en la zona donde se ubicará la construcción hubiera antecedentes de comportamiento desfavorable del Suelo (rellenos sueltos, suelos colapsables, arcillas expansivas, suelos licuables, etc.).

Tendrá validez oficial únicamente los estudios geotécnicos realizados por Peritos especializados de Geotecnia autorizados por la Dirección.

Artículo 252.- Los estudios de mecánica de suelos de cimentación deberán de comprender de sondeos y pruebas en campo, pruebas de laboratorio y a no lisis geotécnico.

Los sondeos y pruebas de campo deberán realizarse hasta una profundidad tal que los incrementos de esfuerzos que vaya a transmitir la estructura al subsuelo no sobrepasan el 10% de presión de contacto.

Deberán realizarse las pruebas de laboratorio pertinentes para complementar la investigación de campo. La clasificación de los diferentes estratos de suelo se ha de acuerdo al Sistema Unificado de Clasificación de Suelos (SUCS).

Como parte del análisis geotécnico, se deberá establecer el procedimiento constructivo de las cimentaciones, excavaciones y muros de contención que asegure el cumplimiento de las hipótesis de diseño y garantice la seguridad durante y después de la construcción. Dicho procedimiento deberá ser tal que se eviten daños a las estructuras e instalaciones vecinas por vibraciones o desplazamientos verticales u horizontales del suelo por causas de la construcción. Se deberá cumplir con las especificaciones que dictan las Normas Técnicas Complementarias para Diseño y Construcción de Cimentaciones.

Artículo 253.- El reporte geotécnico o de mecánica de suelos deberá ser por escrito, y deberá incluir, aunque no necesariamente deberá limitarse a, la siguiente información:

I.- Un diagrama mostrando la ubicación de los sondeos y/o excavaciones;

II.- La descripción y clasificación de los materiales encontrados.

La clasificación deberá ser de acuerdo al Sistema Unificado de clasificación de suelos (SUCS);

III.- El resultado de las pruebas de campo y laboratorio;

IV.- La profundidad del nivel freático, si se encontró;

V.- La descripción del comportamiento esperado del suelo durante un sismo de gran cantidad;

VI.- La propuesta del tipo o de tipos de cimentación que deberá usarse;

VII.- Los criterios de diseño y el cálculo de las capacidades de carga;

VIII.- Los asentamientos totales y diferenciales que pueden ocurrir;

IX.- Los empujes para el diseño de las estructuras de retención, si la fuera a haber y,

X.- Deberán establecer el procedimiento constructivo de las cimentaciones, excavaciones y muros de contención que asegure el cumplimiento de las hipótesis de diseño y garantice la seguridad durante y después de la construcción.

Artículo 254.- Los esfuerzos máximos admisibles se determinarán por medio de un estudio geotécnico del sitio, y se deberá prevenir la falla por cortante así como los asentamientos perjudiciales, observando los límites establecidos en las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 255.- Todos los esfuerzos permisibles y los valores de soporte de los suelos especificados en este Apartado para el diseño de los esfuerzos de trabajo pueden ser incrementados en un tercio (33%) cuando se consideran las fuerzas de sismo de viento bien sea actuando solas o cuando se combinan con cargas verticales. No se permitirá ningún incremento para el caso de las fuerzas verticales actuando solas.

Artículo 256.- Las cimentaciones superficiales serán aquellas del tipo zapatas, aisladas o corridas que se desplantarán a una profundidad máxima de cinco veces su ancho a partir de la superficie de la rasante del terreno.

Su diseño se hará en función del reporte geotécnico, o de las capacidades de carga aproximadas que indican las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 257.- Las fuerzas axiales y cortantes, así como los momentos transmitidos por las columnas y muros a la cimentación deberán a su vez ser equilibradas por las reacciones del suelo en la cimentación.

Si el cálculo indica la aparición de tensiones en el terreno, se considera que en esa zona de cimentación no existen esfuerzos de contacto, debiendo satisfacerse el equilibrio con el resto del área pero sin sobrepasar los esfuerzos permisibles del terreno de acuerdo a lo establezcan las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 258.- La colocación de construcciones y estructuras en taludes o cerca de taludes con pendientes mayores de 1:2 (vertical: horizontal) deberá hacerse observando lo estipulado en las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 259.- Los materiales de la cimentación se ajustarán a las normas y especificaciones correspondientes de este Capítulo.

Se podrá utilizar para formar de los elementos de cimentación los siguientes materiales:

I.- Mampostería de piedras naturales la cual cumplirá con las especificaciones correspondientes de las Normas Técnicas Complementarias para Diseño y Construcción de estructuras de Mampostería. Se rematará en su parte superior con una superficie de mortero o concreto sobre la cual se apoyará la dala de

repartición. Deberá tener una altura mínima de 80 centímetros, a menos que el estudio geotécnico especifique algo diferente;

II.- Para concreto simple, deberá tener una resistencia mínima a la compresión de 100 kilogramos por centímetro cuadrado y requerida de una dala de repartición para el desplante de muros. Deberá tener una altura de mínima de 80 centímetros, a menos que el estudio geotécnico especifique algo diferente;

III.- Para concreto reforzado, será de 200 kilogramos por centímetro cuadrado de resistencia mínima a la compresión y cumplirá con lo establecido en el Capítulo VI de este título; y

IV.- Para suelo-cemento, podrá usarse solo para edificaciones de uno o dos niveles, y deberá tener una resistencia mínima a la compresión de 60 kilogramos por centímetro cuadrado y una altura mínima de 80 centímetros, a menos que el estudio geotécnico especifique algo diferente. Además, su elaboración deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

- a) Se podrá el material producto de excavación o de banco, siempre y cuando esté libre de materia orgánica, basura o escombros;
- b) La proporción deberá ser de al menos 10:1 (10 volúmenes de suelo per uno de cemento); y
- c) La mezcla deberá hacerse en seco y lo más homogénea posible, y su colocación se realizará en un plaza máxima de 1 hora, humedeciendo y compactando la mezcla en capas no mayor de 15 centímetros.

No se autorizará utilizar ni renchidos ni adobe para formar elementos de cimentación.

Artículo 260.- Se considerará cimentaciones profundas aquellas desplantadas a una profundidad superior a la establecida en el artículo 256 para cimentaciones superficiales. Estas podrán ser de tipo pilotes, pilas o cajones.

Artículo 261.- Las cimentaciones requeridas de un estudio geotécnico formal que será parte del proyecto estructural deberán cargarse a la Dirección para su revisión antes de iniciar los trabajos de construcción.

En el estudio deberá detallarse el procedimiento constructiva y deberá garantizarse la integridad se las construcciones y servicios vecinos a la obra.

En el análisis se contemplarán las solicitaciones en la superficie comprensión, tensión, cortante y momentos y la forma en que estos se transmiten y se disipan con la profundidad. Se estimarán además capacidades de carga y asentamientos.

Los cálculos efectuados se comprobarán con pruebas de campo sobre los prototipos. Los resultados de las pruebas se proporcionarán a la Dirección y se anexará al expediente de trámite y licencia de construcción.

Artículo 262.- Los estudios de mecánica de suelos que se realizan con la finalidad de diseñar cimentaciones para máquinas que produzcan vibración, deberán contemplar la determinación de los parámetros del suelo ante cargas dinámicas, como el módulo de cortante (G) y la relación de amortiguamiento para los rangos de deformación que se esperan.

Con el fin de evitar daños a construcciones vecinas, el diseño de la cimentación deberá contemplar el producir, en el límite de sus instalaciones, amplitudes de desplazamiento por debajo del rango de "fácilmente detectable por personas" que se establecen en las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 263.- Para efectos de considerar el suelo como elemento aplicador de la excitación sísmica y establecer interacción suelo-estructura, deberán realizarse pruebas de campo y laboratorio para así poder determinar el periodo de vibración del suelo (Ts).

Deberán revisarse la potencialidad de licuación cuando se tengan suelos arenosos con menos de 35% de finos (partículas que pasan la malla No. 200, densidades relativas (Dr.) menos de 75%, y que el nivel freático se encuentre dentro de los 6 metros más próximos a la superficie.

El reporte geotécnico deberá analizar las consecuencias de la licuación y de la pérdida de resistencia del suelo durante un sismo, incluyendo la estimación de asentamientos diferentes, movimientos laterales o reducción en la capacidad de carga de Cimentación. Además deberá discutir medidas preventivas como: estabilización del suelo, selección del tipo de cimentación y profundidad de desplantes apropiados; selección del sistema estructural apropiado para absorber los desplazamientos pronosticados; o cualquier combinación de estas medidas.

CAPITULO VIII

De las estructuras de retención, excavaciones y Taludes

Artículo 264.- Los muros de contención contruidos para dar estabilidad a desniveles del terreno, deberán desempeñarse con factores de seguridad adecuados, indicados con las Normas Técnicas Complementarias, contra los siguientes estados límite de falla: volteo, desplazamiento del muro, falla de cimentación del mismo del talud que lo soporta; o bien rotura estructural.

Además, se revisarán los estados límites de servicio, como: asentamiento; o deformación excesiva del muro.

Los empujes se estimarán tomando en cuenta la flexibilidad del muro, el tipo de relleno y el método de colocación del mismo.

Las estructuras de retención deberá diseñarse para resistir las fuerzas sísmicas edemas de las fuerzas estáticas, y en este caso los factores de seguridad contra volteo y desplazamiento podrán reducirse a un valor de 1.2.

La determinación de las fuerzas sísmicas podrá efectuarse utilizando cualquier método de análisis reconocido como el de Mononobe-Okabe.

Dentro de los empujes deberán contar con un sistema apropiado de drenaje que limite el desarrollo de empujes superiores a los de diseño por efecto de presión del agua.

Artículo 265.- Las excavaciones deberán diseñarse y realizarse de manera tal que no se pongan en riesgo las estructuras vecinas existentes. Para esto será necesario en algunos casos proporcionar alguna estructura de retención temporal, que deberá trabajar con un factor de seguridad de al menos 1.5.

Artículo 266.- Para la estabilidad de taludes durante un sismo deberá considerarse, edemas de las fuerzas estáticas, una fuerza horizontal igual al peso de la masa deslizante multiplicado por la aceleración horizontal. Máxima, y una fuerza vertical igual al peso de la masa deslizante multiplicado por la aceleración vertical máxima, ubicadas en su centro de gravedad.

Será necesario realizar un estudio más cuidadoso si existen posibilidades de licuación.

CAPITULO IX

De las pruebas de carga

Artículo 267.- Será necesario comprobar la seguridad de una Estructura por medio de pruebas de carga en los siguientes Casos:

- I.- En todas aquellas construcciones en las que puede haber frecuentemente aglomeración de personas y la Dirección lo juzgue conveniente, así como las obras provisionales que puedan albergar a más de cien personas;
- II.- Cuando no exista suficiente evidencia teórica o experimental para juzgar en forma confiable la seguridad de la estructura en cuestión; y
- III.- Cuando la Dirección lo estime conveniente en razón de duda en calidad y resistencia de los materiales o en cuanto a los procedimientos constructivos.

Artículo 268.- Para realizar una prueba de carga mediante la cual se requiera verificar la seguridad de la estructura se seleccionará la forma de aplicación de la carga de prueba y la zona de la estructura sobre la cual se aplicará, de acuerdo a las siguientes disposiciones:

- I.- Cuando se trate de verificar la seguridad de elementos o conjuntos se repiten, bastará seleccionar una fracción representativa de ellos, pero no menos de tres, distribuidos en distintas zonas de la estructura;
- II.- La intensidad de la carga de prueba deberá ser igual a 85% de la de diseño incluyendo los factores de carga que correspondan;
- III.- La zona en la que se aplique será la necesaria para producir los elementos o conjuntos seleccionados los efectos más desfavorables;

IV.- Previamente a la prueba se someterá a la aprobación de la Dirección el procedimiento de carga y el tipo de datos que se recabarán en dicha prueba, tales como deflexiones, vibraciones y agrietamientos;

V.- Para evitar la seguridad ante cargas permanentes, la carga la prueba se dejará actuando sobre la estructura no menos de veinticuatro horas. Para elementos de concreto se cumplirá con el Capítulo de Evaluación de la Resistencia de Estructura Existentes de Reglamento ACI 318 que se indica en el artículo 247;

VI.- Se considerará que la estructura ha fallado si ocurre colapso, una falla local o incremento local brusco de desplazamiento de la curvatura de una sección. Además, si veinticuatro horas después de quitar la sobrecarga la estructura no muestra una recuperación mínima de 75% de sus Deflexiones, se repetirá la prueba;

VII.- La segunda prueba de carga no debe iniciarse antes de 72 horas de haberse terminado la primera;

VIII.- Se considerará que la estructura ha fallado si después de la segunda prueba la recuperación no alcanza, en veinticuatro horas, el 75% de las flexiones debidas a dicha segunda prueba;

VIII.- Si la estructura pasa la prueba de carga, pero como consecuencia de ello se observan dacios como agrietamientos excesivos, deberá representarse localmente y reforzarse.

Podrá considerarse que los elementos horizonte les han pasado la prueba de carga, aun si la recuperación de las flechas no a lanzarse el 75% siempre y cuando la flecha máxima no exceda de dos milímetros + $L^2 / (20,000 h)$, donde L es el claro libre del miembro que se ensaye y h su peralte total en las mismas unidades que L; en voladizos se tomará L como el doble del claro libre:

IX.- En caso de que la prueba no sea satisfactoria, deberá presentarse a la Dirección un estudio proponiendo las modificaciones pertinentes, y una vez realizadas estas, se llevará a cabo una nueva prueba de carga;

IX.- Durante la ejecución de la prueba de carga, deberán tomarse las precauciones necesarias para proteger la seguridad de las personas y del resto de la estructura, en caso de falla de la zona ensayada.

El procedimiento para realizar pruebas de carga de pilotes será el incluido en las Cargas Técnicas Complementarias relativas a cimentaciones; y

XII.- Cuando se requiera evaluar mediante pruebas de carga la seguridad de una construcción ante efectos sísmicos, deberán desafiarse procedimientos de ensaye y criterios de evaluación que tomen en cuenta las características peculiares de la acción sísmica, como son las imposiciones de efectos dinámicos y de repeticiones de cargas alternas. Estos procedimientos y criterios deberán ser aprobados por la Dirección.

CAPITULO X

De la rehabilitación de edificaciones

Artículo 269.- Todo propietario o poseedor de un inmueble tiene obligación de denunciar ante la Dirección los daños de que tenga conocimiento que se presenten en dicho inmueble, como los que pueden ser debidos a efectos del sismo, viento, explosión, incendio. Hundimiento, peso propio de la construcción y de las cargas adicionales que obran sobre ellas, o a deterioro de los materiales.

Artículo 270.- Los propietarios o poseedores de edificaciones que presenten daños, recabarán un dictamen de estabilidad y seguridad por parte de un Perito Especializado en Seguridad Estructural, y del buen estado de las instalaciones, por parte de los Peritos Especializados responsables. Si los dictámenes demuestran que no afecten la estabilidad y buen Funcionamiento de las instalaciones de edificación en su conjunto o una parte significativa de la misma puede dejarse en su situación actual, o bien repararse o reforzarse localmente.

De lo contrario, el propietario o poseedor de la edificación estará obligado a llevar a cabo las obras de refuerzo y renovación de las instalaciones que se especifiquen en el proyecto respectivo, según lo que se establece en el artículo siguiente.

Artículo 271.- El proyecto de refuerzo estructural y las renovaciones de las instalaciones de una edificación, con base a los dictámenes a que se refiere el artículo anterior, deberá cumplir con lo siguiente:

I.-Deberá proyectarse en una edificación a alcance cuando menos los niveles de seguridad establecidos para las edificaciones nuevas en este Apartado;

II.- Deberá basarse en una inspección detallada de los elementos estructurales, y de las instalaciones, en la que se retiren los acabados y recubrimientos que puedan ocultar daños estructurales, y de las instalaciones;

III.- Contendrá consideraciones hechas sobre la participación de la estructura existente y de refuerzo en la seguridad del conjunto, así como detalles de liga entre ambas, y las modificaciones de las instalaciones;

IV.- Se basará en el diagnóstico del estado de: la estructura y las instalaciones dañadas, y en la eliminación de las causas de los daños que se hayan presentado,

V.- Deberá incluir una revisión detallada de la cimentación y de las instalaciones ante las condiciones que resulte de las modificaciones a la estructura; y

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

Artículo 272.- Antes de iniciar las obras de refuerzo y reparación, deberá demostrarse 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 con las cargas vivas previstas durante la ejecución de las obra. Para alcanzar dicha resistencia será necesario en los casos que se requiera, recurrir al apuntalamiento o rigidización temporal de algunas partes de la estructura.

Capítulo XI

De la supervisión y control de calidad

Artículo 273.- El Perito Urbano Responsable de la Obra Deberá presentar a la dirección un plan para el aseguramiento de calidad de la estructura por construirse.

Los requisitos estipulados en el plan deberán incluir las pruebas e inspecciones necesarias para garantizar que la estructura cumpla con el proyecto estructural y con las disposiciones de este Apartado.

Artículo 274.- La copia de los planos registrados y la licencia de construcción, deberá conservarse en las obras durante la ejecución de estas a disposición de los supervisores de la Dirección.

Artículo 275.- Los materiales empleados en la construcción deberán cumplir con las siguientes disposiciones:

I.- La resistencia, calidad y características de los materiales empleados en la construcción, serán las que se señalen en las especificaciones de diseño y los planos constructivos registrados, y deberán satisfacer las Normas Técnicas Complementarias y las normas de calidad establecidas por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial; y

II.- Cuando se proyecte utilizar en alguna construcción alguna material nuevo del cual no existan Normas Técnicas Complementarias o normas de calidad de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, el Perito Urbano Responsable de la Obra deberá solicitar la aprobación previa de la dirección para lo cual presentará los resultados de las pruebas de verificación de calidad de dicho material.

Artículo 276.- Los materiales de construcción deberán ser almacenados en las obras de tal manera que se evite su deterioro o la instrucción de materiales extraños.

Artículo 277.- El Perito Responsable de la Obra, deberá vigilar que se cumpla con este Apartado y con lo especificado en el proyecto, particularmente en lo que se refiere a los siguientes aspectos:

I.- Propiedades mecánicas de los materiales

II.- Tolerancia en las dimensiones de los elementos estructurales, como medidas de claros, secciones de las piezas, áreas y distribución del acero y espesores de recubrimientos;

III.- Nivel y alineamiento de los elementos estructurales y

IV.- Carga muerta y vivas de la estructura, incluyendo las que se deben a la colocación de materiales durante la ejecución de la obra.

Artículo 278.- Podrán utilizarse los nuevos procedimientos de construcción que el desarrollo de la técnica introduzca, previa autorización de la dirección, para lo cual el Perito Urbano Responsable de la Obra presentará una justificación de idoneidad detallando el procedimiento propuesto y anexando en su caso, los datos de los estudios y los resultados de las pruebas experimentales efectuadas.

Artículo 279.- Deberán realizarse las pruebas de verificación de calidad de materiales que Señalen las normas oficiales correspondientes y las Normas Técnicas Complementarias. En caso de duda, la Dirección podrá exigir los muestreos y las pruebas necesarias para verificar la calidad y resistencia especificadas de los materiales, aun en las obras terminadas.

El muestreo deberá efectuarse siguiendo métodos estadísticos que aseguren que el conjunto de muestras sea representativo en toda la obra. La dirección Elevaré un registro de los Laboratorios o empresas que, a su juicio, puedan realizar estas pruebas.

Artículo 280.- Los elementos estructurales que se encuentren en ambiente corrosivo o sujetos a la acción de agentes Físicos, químicos o biológicos que puedan hacer disminuir su resistencia, deberán ser de material resistente a dichos efectos, o recubiertos con materiales o sustancias protectoras y tendrán un mantenimiento preventivo que asegure su funcionamiento dentro de las condiciones previstas en el proyecto.

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

Artículo 281.- Los procedimientos para la colocación de instalaciones se sujetarán a las siguientes disposiciones:

I.- El Perito Urbano Responsable de la Obra programará la colocación de las tuberías de instalaciones en los ductos destinados a tal fin en el proyecto, los pasos complementarios y las preparaciones necesarias para no romper los pisos , muros, plafones y elementos estructurales; y

II.- En los casos en que se requiera ranurar muros y elementos estructurales para la colocación de tuberías, se trazarán previamente las trayectorias de dichas tuberías, y su ejecución será aprobada por el Perito Urbano Responsable de la Obra. Las ranuras en elementos de concreto no deberán sustraer los recubrimientos mínimos del acero de refuerzo señalados en las Normas Técnicas Complementarias para el diseño y construcción de estructuras de concreto mencionadas en el artículo 247.

Artículo 282.- Las ventanas, cancelos, fachadas integrales, y otros elementos de fachada, deberán resistir las cargas de viento, según lo que establece el Capítulo V de este Título y las Normas Técnicas Complementarias para diseño por viento.

Para estos elementos la dirección podrá exigir pruebas de resistencia al viento a tamaño natural.

Arturo 283.- El hecho de que la dirección revise el proyecto estructura I e inspeccione y apruebe los procedimientos que se lleven a cabo en la construcción, no exime de Responsabilidad al Perito en Seguridad Estructural sabré cualquier violación que se haya cometido a las disposiciones de este Apartado.

La responsabilidad en primer término, de que una edificación cumpla con todas y cada una de las especificaciones que contiene este Apartado, en particular las del siguiente Título de Seguridad Estructural de las Construcciones, y las que indican en Las Normas Técnicas Complementarias recaerá en el Perito Urbano Responsable de la Obra, y en el Perito Especializado en Seguridad Estructural en obras en que este sea requerido.

Título VII

De los servicios municipales

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 284.- La dirección de Agua Potable y Alcantarillado Municipal será el organismo responsable de la operación de los Servicios Públicos del agua potable y a alcantarillado.

Artículo 285.- El presente Apartado tiene por objeto normar la presentación de los Servicios Públicos Municipales.

Artículo 286.- Corresponde al Ayuntamiento la presentación de los Servicios Públicos Municipales establecidos en la Ley Gobierno y la Administración Públicas Municipales del Estado de Jalisco, a través de sus Dependencias.

Artículo 287.- La aplicación de este Apartado corresponde al Presidente Municipal, sin perjuicio de las atribuciones que corresponden a otras Dependencias Municipales de conformidad con las disposiciones legales aplicables, por conducto de:

I.- La Secretaria General;

II.- Las Dependencias Municipales que le presten el Servicio Público; y Los demás Servicios Públicos designados por el Presidente Municipal.

Artículo 288.- Par la presentación de los Servicios Públicos Municipales y por las actividades complementarias, se cubrirán los derechos que establezca la Ley de Ingresos

CAPÍTULO II

Del agua potable.

Artículo 289.- Todos los proyectos y la construcción de las redes de agua Potable y alcantarillado dentro del Municipio deberán ser enviados y a probados por la dirección y el Organismo Operador.

Arturo 290.- La supervisión y recepción de las obras de construcción de las redes municipales se harán en forma conjunta por la dirección y el Organismo Operador.

Artículo 291.- Las normas y lineamientos correspondientes serán elaborados en forma conjunta por la dirección y el Organismo Operador. De acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas y las de la Comisión Nacional del Agua.

Artículo 292.- Para calcular el gasto de la red distribuidora de agua potable, deberá considerarse lo establecido en el Reglamento de Zonificación y en las normas CNA.

Artículo 293.- El sistema de abastecimiento se dividirá en circuitos para el mejor control, cuya extensión dependerá de las condiciones especializadas de las fuentes de abastecimiento y de las zonas a servir, debiéndose a presentar planos que consiguieren los datos que contengan las memorias técnicas y descriptivas correspondientes para su revisión aprobación por parte de la Dirección a través del Organismo Operador.

Artículo 294.- Las tuberías para agua potable serán las siguientes: Conducción, impulsión, abastecimiento y distribuidores.

Las de conducción son aquellas cuyo diámetro sea mayor de 15 centímetros; las de impulsión son tuberías que conducen un caudal que se impulsó a una presión que se determinará según la carga dinámica del proyecto, que se requiera por vencer un desnivel topográfico; los de abastecimiento y distribuidores, serán aquellos que tengan un diámetro mayor a 10 centímetros.

Artículo 295.- Queda estrictamente prohibido autorizar y hacer conexiones domiciliarias directas a las tuberías de conducción impulsión.

Artículo 296.- Las tuberías de distribución deberán ser por lo menos de 10 centímetros (4") de diámetro. Tanto las tuberías maestras como las distribuidoras, podrán ser de asbesto-cemento, PVC o polietileno de Alta Densidad y satisfarán la calidad y especificaciones que al efecto señale la Dirección cumplan las Normas Oficiales Mexicanas vigentes al momento de su instalación.

Artículo 297.- Cuando se autorice la instalación de tuberías de asbesto-cemento PVC, Polietileno de Alta Densidad o cualquier material propio para redes de distribución, estas deben cumplir las Normas Oficiales Mexicanas y deberán instalarse de acuerdo al manual de instalación del fabricante o las normas de CNA o lineamientos del Organismo Operador aprobadas por la Dirección.

Artículo 298.- Para realizar la prueba hidrostática, deberán estar instaladas las tomas domiciliarias y piezas especiales de los cruceros correspondientes a terminales muertas de tuberías en longitudes máximas de 400 metro, utilizando bomba especial prevista de manómetro, debiendo someterse los tubos a presión hidrostática igual a 1.5 veces la clase de la tubería instalada, que se mantendrá sin variación cuando menos de 15 minutos para cada desfogue elegido en la red de un tiempo igual o menor de una hora, invariablemente deberán participar en la prueba personal de la Dirección y del Organismo Operador.

Artículo 299.- Los sistemas de distribución de agua potable deberán contar con el número de válvulas que se tenga especificado en Planos del proyecto autorizado, para controlar el aislamiento de los ramales de los circuitos en caso de reparaciones y para el control del flujo; las válvulas, piezas especiales y cajas donde se instalen, deberán cumplir las normas de calidad y especificaciones que señalan los lineamientos del Organismo Operador.

Artículo 300.- Las tomas domiciliarias o conexiones a la red municipal de distribución de agua potable serán de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana y autorizadas por el Organismo Operador.

Artículo 301.- En las calles de menos de 20 metros de anchura la red se instalarán en el arroyo de la calle a 1.00 de la guarnición hacia el arroyo de la calle y en las vías públicas de mayor anchura que la antes indicada, se construirá doble línea a 1.00 metros hacia el interior del arroyo a partir de las guarniciones.

Artículo 302.- Queda estrictamente prohibido a los particulares, quienes por tanto se harán acreedores a las sanciones de ley, el intervenir en la operación de los Servicios Públicos Municipal les de Agua Potable, abrir o cerrar válvulas, ejecutar tomas domiciliarias, reponer tuberías u otros actos similares, cuya ejecución es privativa de personal autorizado por la Dirección y del Organismo Operador.

Artículo 303.- La construcción de los marcos deberá tener la preparación para la colocación del o los medidores al ingreso en un lugar visible y accesible para la supervisión, mantenimiento y tomas de lecturas de acuerdo con los lineamientos del Organismo Operador.

Artículo 304.- Cuando la derivación de la Red Municipal de Agua Potable sea igual o mayor de 25 milímetros (1") de diámetro deberá apegarse a las Normas que especifique la factibilidad otorgada por el Organismo Operador y los marcos de los medidores de conformidad con el artículo 296.

Capítulo III

Del alcantarillado

Artículo 305.- Todas las redes de alcantarillado del Municipio serial calculadas para servicios combinados, es decir para drenar tanto aguas negras como aguas pluviales de la zona considerada y donde sea posible previos estudios aprobados por el Organismo Operador podrá haber red de aguas pluviales.

Arturo 306.- Los proyectos de redes deberán constar en planos de escala que contengan las memorias técnicas y descriptivas correspondientes para la revisión y aprobación por parte de la Dirección través del Organismo Operador, y conforme a lo establecido en el Reglamento de Zonificación.

Artículo 307.- El caudal de aguas negras se considera igual al 80% del abastecimiento de agua potable; de acuerdo a los lineamientos del Organismo Operador y en su caso a las normas CNA.

Artículo 308.- El caudal de aguas pluviales se calculará con los lineamientos del Organismo Operador y del Reglamento de Zonificación.

Artículo 309.- Los materiales de construcción que se empleen en las instalaciones de alcantarillado deberán reunir la calidad de la Norma Oficial Mexicana, los lineamientos del Organismo Operador y las Normas CNA vigentes al momento de su ejecución.

Artículo 310.- Las tuberías que se empleen para drenajes de agua residuales serán de junta hermética de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana, los lineamientos del Organismo Operador y las Normas de CNA.

Artículo 311.- La tubería para el alcantarillado para ser aprobadas y recibidas, deben pasar pruebas de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana que para tal efecto esté establecido.

Artículo 312.- Serán inadmisibles tuberías con menos de 25 centímetros (10").

Artículo 313.- En las calles de menos de 20 metros de anchura, los colectores se instalarán bajo la línea del eje de la calle y en las vías públicas de mayor anchura que la antes de las guarniciones.

Artículo 314.- Será obligatoria la construcción de pozos de visita o de caída en todos aquellos puntos donde las líneas cambien de dirección, diámetro, pendiente o exista entronque y en tramos rectos, aun sin darse estas circunstancias estos pozos de visita o registros no se espaciarán entre sí a distancias mayores que los lineamientos del Organismo Operador marquen.

Artículo 315.- Las bocas de tormenta que deben llevar todo sistema de alcantarillado para la captación de las aguas pluviales que escurran por la superficie de las vías públicas, serán del tipo y dimensiones y tendrá la localización que determine la Dirección y los lineamientos del Organismo Operador, debiendo tener un registro obligatoriamente en los puntos de donde estas bocas viertan su aporte a la red de drenaje.

Artículo 316.- Las descargas domiciliarias o albañales deberán ser de los materiales que marca la Norma Oficial Mexicana, autorizado por la Dirección a través del Organismo Operador, con un diámetro mínima de 15 centímetros.

Empleándose codo y slant o su equivalente para la conexión de registros terminales del drenaje domiciliario en la vía pública.

Artículo 317.- Queda prohibido a particulares la ejecución de cualquier obra de drenaje de uso público, la ejecución de reparaciones a redes de extensiones o de conexiones domiciliarias sin el previo permiso de la Dirección o del Organismo Operador, debiendo ser autorizado por estas Dependencias.

Artículo 318.- Para el caso que no sean cumplidas las Normas Técnicas que en este Apartado se consignan, la Dirección no otorgará el vista bueno, y por consecuencia no se hará la recepción de la obra no obstante haber sido autorizada por instancias coadyuvantes con la Autoridad Municipal en la ejecución y mantenimiento del Servicio Público Municipal de Agua Potable y Alcantarillado.

CAPÍTULO IV

Pavimentos, banquetas y guarniciones

De los pavimentos

Artículo 319.- Terracerías, en rellenos y terraplenes se podía utilizar material del lugar siempre y cuando el material cumpla con las especificaciones necesarias que un laboratorio de mecánica de suelos autorizado determine.

Los rellenos deberán hacerse en espesores que no excedan los 30 centímetros de espesor, compactado al mínimo 90% de su Peso de Volúmenes Seco Máximo (P.V.S. MAX).

En barrancas y depresiones se deberá retirar la basura y materia orgánica existente, colocando en el fondo una plantilla de piedra, según proyecto, con la finalidad de mantener el flujo de aguas que se presentan en época de Lluvias.

Artículo 320.- En la sub-base se dejará la (alma capa de los rellenos y terraplenes como subrasante, con espesor mínimo de 15 centímetros. Compactando con un mínimo del 95% de su P.V.S. Máx., la cual servirá como sub-base. En los cortes se procederá esta etapa de 15 centímetros sobre el terreno natural compactado.

Artículo 321.- Base, sobre la sub-base compactada se formará la base, su espesor y su preparación será empleado una proporción determinada por el laboratorio de mecánica de suelos autorizado, esto es una parte con material del lugar y la otra parte con material de banco mejorado, compactado al mínimo del 95% P.V.S. Max. Finalmente se aplica un riego de impregnación con asfalto FM-1 o equivalente en proporción por metro cuadrado. De acuerdo a la textura que presente la superficie por tratar.

Artículo 322.- Corresponde a la Dirección la determinación del tipo de pavimentos que deba ser colocado tanto en las nuevas áreas del Municipio, como en aquellas en que habiendo pavimento sea renovado o mejorado.

Artículo 323.- La Dirección, aceptara o rechazara en cada caso particular la propuesta de las especificaciones que deberá cumplir los materiales a usarse en la pavimentación.

Artículo 324.- Para obtener mejor control de la supervisión de los trabajos de pavimentos en sus diferentes etapas, la Dirección verificará para fines de recepción de calidad de los materiales utilizados y de la obra ejecutada, media ante resultados de los ensayos, que oportunamente realice el laboratorio de mecánica de suelos autorizado.

Artículo 325.- Se admitirán en las calles los pavimentos de:

- I. Concreto hidráulico;
- II. Concreto asfalto;
- III. Empedrado (tanto Ecológico tradicional como Ahogado en concreto)
- IV. Adoquín
- V. Pórfido y
- VI. Laja de Piedra

Artículo 326.- En todos los casos los pavimentos se deberán cuidar los niveles de piso y la pendiente tanto transversal como longitudinal.

Se construirán sobre la base, previa eliminación de todo suelo y debidamente sellado, desafío estudio de tránsito, tendrá un módulo de resistencia mínimo de 45 kilogramos por centímetro cuadrado a la tensión por Flexión, se dejarán juntas de construcción para las elongaciones por cambios de temperatura de acuerdo al diseño. Por último se procederá al calafateo autorizada por la Dirección.

Artículo 327.- En los casos en que el ayuntamiento autorice una pavimentación con carpeta asfáltica, la Dirección otorgará las especificaciones que esta deba llevar; dicha Dependencia tendrá a su cargo la estricta vigilancia para el debido cumplimiento de tales especificaciones.

Artículo 328.- Tratándose de pavimentos de empedrado que se autorice tendré las siguientes especificaciones:

Tipo Mínimo Máximo

Pendiente longitudinal 1/2 % 7%

Pendiente transversal (bombeo) 2 %

Compactación de terracerías 90%

Artículo 329.- Las piezas de adoquín serán base de concreto con una resistencia $F'c = 250$ kilogramos por centímetros cuadrado y en medias según diseño y será de acuerdo a necesidades la junta a hueso o bien se puede emplear el mismo material de la capa para relleno de las juntas.

De las guarniciones

Artículo 330.- Las guarniciones que se construyan para los pavimentos será de concreto hidráulico u otro material de resistencia similar o superior, sin perjuicio de que excepcionalmente pueden aceptarse las Llamadas recta colocadas en el lugar.

Artículo 331.- Las guarniciones de tipo integral deberán tener las medidas mínimas siguientes: 45 centímetros de ancho de los cuales 30 centímetros corresponden a losa y altura de 15 centímetros más el

espesor de la losa. La resistencia del concreto de las guarniciones de tipo integral deberá ser igual o superior a la del usado en el pavimento de concreto hidráulico.

La sección de las guarniciones de tipo deberá tener como medidas mínimas 15 centímetros de base, 12 de corona y 35 centímetros de altura, debiendo invariablemente sobresalir 25 centímetros del pavimento. La resistencia mínima de $F'c=250$ kilogramos por centímetro cuadrado, y para cualquier diseño aprobado.

Artículo 332.- Queda estrictamente prohibido colocar junto a las guarniciones; varillas, ángulos, tubos, cajetes, jardineras o cualquier otro objeto que aun con finalidad de protegerlas, constituya peligro para la integridad física de las personas y de los objetos.

De las banquetas

Artículo 333.- Las banquetas deberán construirse de concreto hidráulico con resistencia mínima de 150 kilogramos por centímetro cuadrado a los 28 días, espesor mínimo de 10 centímetros o materiales de resistencia equivalente antiderrapante y cómodos para el panteón y pendiente transversal del uno y media al dos por ciento con sentido hacia los arroyos de tránsito, el acabado deberá ser de textura antiderrapante y de color uniforme Únicamente deben existir colores contrastantes en cambios de nivel.

Debiéndose cuidar el diseño de acuerdo a la imagen urbana de zona y de la finca en particular.

Artículo 334.- En zonas especiales o de patrimonio Histórico las banquetas deberán ajustarse en diseño material y color que determine el proyecto aprobado para la zona.

Artículo 335.- Las rampas de tránsito vehicular en donde exista área ajardinada entre los machuelos y las banquetas se podrán construir Única mente sobre el área destinada para tal efecto o área verde, sin rebasar el área destinada al tránsito peatonal.

Las rampas serán con machuelos integrales cuando la banqueta sean menores de 1.00 metros sólo podrán modificar la sección de machuelo y deberán dejar un área libre para el tránsito peatonal de 90 cm mínimo, debiendo quedar señalado los cambios de nivel.

Artículo 336.- Se podrá rebajar las banquetas para hacer rampas de acceso de vehículos, y pudiendo sola manta permitirse las rampas en las banquetas cuando sea para el acceso a personas con algún tipo de invalidez. El diseño de las rampas deberá ser de 90 centímetros de ancho con una pendiente de 10% como máximo, debiendo estar ubicadas en las esquinas de las calles. De igual manera quedan prohibidas las gradas y escalones que invadan las banquetas o hagan peligrosa o difícil la circulación sabré estas, por lo que será obligación de los propietarios o inquilinos en su caso, de inmuebles conservar en buen estado las banquetas de sus frentes.

CAPÍTULO V

De las canalizaciones

Artículo 337.- Las posiciones generales para las

Canalizaciones son:

- I.- Los Trabajos en la zona centro o cruceros de gran afluencia vehicular deberán ejecutarse en el estricto apego a las disposiciones de la Dirección de Vialidad y Transporte Municipal;
- II.- El cruce del arroyo en calzadas, avenidas y calles, se hará por partes (para evitar el cierre del tránsito), en que se recabara el permiso correspondiente de la Dirección de Vialidad y Transporte Municipal para el cierre total;
- III.- Se colocarán dispositivos de protección y señalamiento adecuado para evitar daños a personas, vehículos adyacentes con motivo de ejecución de las obras;
- IV.- En caso de áreas verdes, las plantas serán n protegidas con cuidado especiales y el pasto repuesto en forma íntegra;
- V.- Las instalaciones existentes que resulten afectadas en la excavación de cepas serán respuestas en forma íntegra por el solicitante;
- VI.- Cualquier daño y/o perjuicio que sufran personas, instalaciones, vehículos o fincas serán de la absoluta y total responsabilidad del solicitante;

VII.- Todo tipo de mortero fabricado en el lugar, deberá mezclarse en artesa o mezclador especial, por ningún motivo sobre el arroyo de la vía pública; y

VIII.- Inmediatamente que se concluyan los trabajos, se retirará todo el material sobrante producto de la excavación y/o de los demás utilizados en las obra, hasta lograr la limpieza total.

Sin perjuicio de las sanciones pecuniarias que se interpongan a los infractores de este artículo, los mismos son acreedores a las sanciones establecidas para el Reglamento.

Artículo 338.- Cuando se haga la ruptura de los pavimentos de las vías públicas para la ejecución de alguna obra de interés particular, será requisito indispensable el recabar la autorización de la Dirección previamente en la iniciación de tales trabajos, a fin de que esta Dependencia señale las condiciones de las cuales se Llevarán estos a cabo, así como el monto de las reparaciones, pago por uso de suelo, y la forma de caucionar que estas serán hechas en el plaza de condiciones señaladas. La ruptura de pavimentos de concreto deberá ser reparada precisamente con el mismo material, con los mismos requerimientos a que se refiere el artículo anterior y con un espesor de 1.25 veces al de la losa afectada.

Artículo 339.- Para el efecto de la colocación de las canalizaciones que deben alojarse bajo las superficies ocupadas por las banquetas, se dividirá en tres zonas como sigue: La orillera, para ductos de alumbrados y semáforos; la central, para ductos de telecomunicaciones; y la más próxima al paño de la propiedad de se reservara para redes de gas. La profundidad mínima de estas instalaciones será de 65 centímetros bajo el nivel de la banqueta.

En caso de ruptura de reparación o introducción de redes de infraestructura el corte deberá hacerse con disco y la reparación con el material original o de mejores características.

Artículo 340.- Las especificaciones generales para las losas de concreto hidráulico, el ejecutor deberá:

I.- Presentar ante la Dirección plano de localización de las losas afectadas en los cruceros, en papel milimétrico, en escala 1:100;

II.- Presentar ante la Dirección programa de calendario de obra incluyendo la fecha de inicio, terminación y nombre del responsable

- III.- Proceder a cortar las losas al menos 15 centímetros más allá de la orilla de la zanja proyectada;
- IV.- Todos los cortes se harán con máquina cortada especial, siguiendo las juntas entre las losas y no se autorizan cortes diagonales ni curvo;
- V.- Excavar la zanja extremando los cuidados para evitar que se afloje el material a ambos lados de la misma; ancho mínimo de cepa será 60 centímetros;
- VI.- Dotar de un colchón mínimo de relleno de 90 centímetros sobre el ducto;
- VII.- Colocar el relleno de la zanja con material producto de la excavación, en capas de espesor máximo de 20 centímetros, proporcionando humedad óptima para compactar a un mínimo del 90% del P.V.S. máx. En las banquetas o del 95% del P.V.S. máx. En el arroyo; de los Últimos 30 centímetros se rellenaran con suelo-cal (70.28 Kilogramo de cal hidra por metro cúbico de material suelto); y

Ejecutar la obra en pavimento de concreto hidráulico, sujetándose las disposiciones complementarias que tengan a bien dictar la Dirección en cada caso, previamente visita al lugar.

El pavimento será repuesto de concreto hidráulico con una resistencia a la tensión por flexión $m_r = 45$ kilogramos por centímetro cuadrado (alta resistencia rápida), con un espesor de losa de 1.25 veces del espesor original; se colocaran alternadas en los cruceros tomando formas machimbradas y concreto premezclado, se utilizará vibrador de inmersión; el cuadro de concreto calafateo de juntas, será utilizando productos industriales de calidad reconocida, previa autorización de la Dirección se utilizará adhesivo a base de resinas epóxicas u otro producto adecuado.

Su colocación deberá tener algún elemento que permita la rápida identificación del servicio instalado.

Artículo 341.- Las especificaciones generales para los pavimentos concretos asfálticos, el ejecutor deberá:

- I.- Efectuar los pasos del I al VII del artículo anterior; y

II.- El pavimento será repuesto utilizando mezcla asfáltica elaborada en planta, en caliente ajustándose a las normas de calidad que dicte la Dirección previa mente se hará el barrido de la superficie de la capa de base hidráulica inmediatas inferior y se aplicarán riegos de impregnación y de liga con productos asfálticos adecuados.

Artículo 342.- Las especificaciones generales para los pavimentos y adoquín, el ejecutor deberá:

I.- Efectuarse los pasos del I al VII del artículo 340; y

II.- El pavimento empedrado será repuesto utilizando mano de obra especializada y el mismo material existente que garantice el buen servicio de la etapa operativa. Cuando se trate de adoquín deberá ser el mismo diseño y color que existe y con una resistencia de $F'c = 250$ kilogramos por centímetro cuadrado.

CAPÍTULO VI

De la vegetación

Artículo 343.- Es obligación de los inquilinos o propietarios de inmuebles cuyos frentes tienen espacios para prados o árboles solo en banquetas de 1.50 metros o más, sembrarlos cuidarlos y conservar su buen estado, siempre que esta área no exceda 0.60 m de ancho por el largo del frente de casa, para asegurar un área libre para el tránsito peatonal de 0.90 metros mínimo.

Artículo 344.- Es la facultad de la Dirección vigilar que los particulares planten en los prados de la vía pública solamente árboles de las especies convenientes, y que constituyan obstáculos o problemas para las instalaciones ocultas de Servicios Públicos y Privados, quedando prohibido a estos derribar o podar árboles sin la previa autorización de la dirección y el visto bueno de la regiduría de ecología.

Artículo 345.- Cuando se establezcan ferias, carpas u otros espectáculos cerca de un jardín o prado, estos deberán ser protegidos por alambrados o malla metálica, quedando prohibido el uso de alambre de púas, siendo responsabilidad de su instalación los empresarios de dichos espectáculos, acatando las indicaciones que al efecto le sean señaladas por la Dirección En el caso de que se provocarán daños a los jardines y prados, será responsabilidad de los empresarios la reparación de los daños en un plazo máximo de cinco días, pudiendo la Dirección exigir la garantía legal para su cumplimiento.

CAPITULO VII.-

De los postes de servicios públicos

Artículo 346.- Corresponde al ayuntamiento otorgar la Licencia para la colocación de postes, provisionales o temporalmente que deban instalarse en la vía pública, previo el cumplimiento, o compromiso de cumplir, en b conducente, lo dispuesto en el Reglamento, así como la fijación de la colocación, y el tipo de material de poste, con sujeción a las normas señaladas por la dirección.

Artículo 347.- Sólo se autorizará cuando exista razón plenamente justificada para su colocación los postes provisionales que permanezcan instalados por un término menor de quince días.

Artículo 348.- En caso de fuerza mayor, las empresas de servicio público podrán colocar postes provisionales sin permiso previo, quedando obligadas dentro de los cinco días hábiles siguientes al que se inicien las instalaciones a obtener el permiso correspondiente.

Artículo 349.- Los postes se colocarán dentro de las banquetas a una distancia de 20 centímetros entre el fin de la guarnición y el punto más próximo del poste y en caso de no haber banquetas, su instalación se entenderá provisional y sujeta a remoción para cuando la banqueta se construya; en tanto esta suceda, los mismos quedarán a un 1.80 centímetros de la línea de propiedad; siempre y cuando los arroyos de las calles sean amplios.

Artículo 350.- En responsabilidad de los propietarios contratación de los postes, líneas, anuncios y señales soportadas por ellos así como los daños que puedan causar por negligencia este cuidado.

Artículo 351.- Es obligación de los propietarios de los postes de la reparación de los pavimentos, banquetas o guarniciones deteriorados con motivo de su colocación o retención, así como el retiro de escombros y material sobrante, dentro de los plazos que en la autorización para colocar los postes que se hayan señalado.

CAPITULO VIII

Del aseo público

Artículo 352.- El servicio Aseo Público comprende.

- I.- El barrido de vías públicas, plazas jardines y parques públicos;
- II.- La recolección de residuos sólidos, proveniente de las vías y sitios públicos, de la casa-habitación y de los edificios públicos;
- III.- La transportación de los residuos sólidos recolectados a los sitios señalados por el Ayuntamiento, aprobados por las autoridades correspondientes;
- IV.- La transferencia de los residuos de las estaciones diseñadas y localizadas para tal actividad;
- V.- La extracción de subproductos, el proceso de composteo y su aprovechamiento posterior;
- VI.- La disposición final de los residuos sólidos municipales;
- VIII.- La transportación y cremación o entierro de cadáveres de animales encontrados en la vía pública;
- VII.- La transportación y disposición final de los residuos Peligrosos Biológicos-Infecciosos (RPBI's) sujetos al pago de un derecho con previa autorización de las autoridades federales competentes; y
- IX.- El manejo y transportación de los residuos no peligrosos que generen los comercios a quienes se sujeta al pago de un derecho.

CAPITULO IX

Alumbrado Público

Artículo 353.- En las instalaciones de alumbrado público deberá considerarse la anchura, longitud y conformación de las calles, volumen de tránsito peatonal y vehicular, características del terreno, pavimentos y medidas de seguridad para evitar accidentes o daños.

Artículo 354.- Quedan prohibido a cualquier persona no autorizada expresamente por el Ayuntamiento a ejecutar obra alguna que afecte las instalaciones de los alumbrados públicos del municipio.

Artículo 355.- Todos los Sistemas de Alumbrado Público deberán cumplir con las normas de construcción señaladas en el Apartado Sexto.

Artículo 356.- La Dirección será responsable de que todas las obras de Alumbrado Público que sean ejecutadas por organismos de gobierno o por particulares cumplan con las disposiciones establecidas en el presente Apartado.

Artículo 357.- El Servicio Público de Alumbrado, tiene por objeto proporcionar la seguridad y el confort de los habitantes en áreas públicas como: calles, avenidas, calzadas, bulevares, parques, jardines, plazas, conjuntos habitacionales, unidades deportivas, etc.

Artículo 358.- El Alumbrado Público es un servicio Municipal, por ser este de unidad pública, que en el Ayuntamiento se encarga directamente o por terceras personas contratadas por éste, del diseño, cálculo, sistemas de operación, construcción, supervisión, operación y mantenimiento de este servicio.

Artículo 359.- Con el fin de obtener el mayor aprovechamiento de los recursos materiales y humanos al uniformar los criterios, sistemas de operación y componentes que forman el sistema, el Ayuntamiento a través de la Dirección definirá las "bases para el proyecto de construcción" con las que se diseñarán y construirán las nuevas obras, las a privaciones de las que existen, las remodelaciones y las reposiciones de mantenimiento.

Artículo 360.- Todas las acciones descritas en el artículo anterior, deberán sujetarse a las leyes, reglamentos, normas y acuerdos federales y a las "Bases para el diseño y construcción" a que se refiere el artículo anterior, y que son las siguientes:

I.- Ley del Servicio público de Energía Eléctrica en lo referente en las obras e instalaciones y al suministro de energía eléctrica;

II.- Reglamento de Servicio Público de energía Eléctrica en lo referente de las obras para alumbrado público y al suministro y venta de energía eléctrica,

III.- Líneas de distribución o extensiones de alta y baja tensión, norma C.F.E. en la referente a líneas aéreas y subterráneas;

IV.- Norma NOM 001-SEMP-1994 en lo referente a los Capítulos relacionados, con el tipo de instalación, así como en lo relativo al alumbrado público; y

V.- Bases para el diseño y construcción de alumbrado público. Expedidas por la Dirección de acuerdo al Apartado y a los lineamientos de la Dirección.

Artículo 361.- Las Dependencias Federales, Estatales o Municipales, así como los particulares, deberán observar el presente Ordenamiento en todos sus términos.

Artículo 362.- Toda obra que se pretenda realizar por terceros y destinada a generar o modificar en todo o en sus partes la infraestructura para la presentación del Servicio Público de Alumbrado, deberá solicitar las bases para el diseño y construcción, a través de la Dirección las que deberán acompañarse de la siguiente documentación:

I.- Documento donde se acredite la personalidad del solicitante;

II.- Plano de la zona que se pretenda iluminar, a una escala apropiada, indicando lo siguiente:

a) Postería existente de alumbrado público dentro del predio o a sus alrededores;

b) Postería existente de alumbrado público dentro del predio o a sus alrededores;

d) Cualquier otra postería existente de teléfonos, trolebús, o cualquier otra línea particular dentro del predio o a sus alrededores; y

e) Indicar si su sistema a proyectar es aéreo, subterráneo o híbrido, con simbología normalizada por C.F.E.

Artículo 363.- La Dirección contestara la solicitud, en el termino) de 3 diez, establecido en las bases de diseño y construcción para realizar el proyecto.

Artículo 364.- una vez realizado el proyecto bajo las bases otorgadas el solicitante deberá presentarlo para su aprobación con la siguiente documentación:

I.- Dos maduros y dos copias heliográficas del plano de la zona que se pretende iluminar a la escala determinada en las bases para diseño; y

II.- Certificación por parte de una Unidad de verificación de Instalaciones Eléctricas (UVIE'S) aseverando que el proyecto y cálculos eléctricos cumplen con lo establecido en la normatividad correspondiente, principalmente en lo que compete a la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMP-1994 y demás disposiciones aplicables.

Artículo 365.- Para cualquier aclaración respecto a la aplicación de estas Reglas así como para el cumplimiento de ellas, serán supletorias los Lineamientos de la Dirección de Alumbrado Público y sus Normas Técnicas Complementarias de la Dirección.

TITULO VIII

Conservación De Edificios

Capítulo I

De las construcciones peligrosas o ruinosas

Artículo 366.- Se conoce acción popular para que cualquier persona pueda gestionar ante la Dirección para que esta Dependencia ordene o ponga directamente en práctica las medidas de seguridad para prevenir accidentes por situaciones regresas de una edificación, construcción o estructura y que edemas se aboque a poner remedio radical a esta situación anormal.

Artículo 367.- Al tener conocimiento a Dirección de que una edificación o instalación presenta peligro para personas o bienes, ordenará al propietario de esta llevar a cabo de inmediato las obras de aseguramiento, reparaciones o demoliciones necesarias, conforme a dictamen técnico, fijando plazos en que debe de iniciar los trabajos que le sean señalados y en el que deberán quedar términos los mismos.

En caso de inconformidad contra la orden que se refiere el párrafo anterior, el propietario deberá oponerse todas o parte de las medidas que sean exigidas, mediante escrito que, para ser tornado en cuenta, deberá

estar firmado por perito responsable y dentro de los 3 días siguientes a la presentación de la inconformidad, la Dirección resolverá en definitiva si ratifica, modifica o revoca la orden. Transcurrido el plazo fijado o al interesado para iniciar las obras de aseguramiento, reparaciones o demoliciones necesaria, sin que el propietario haya procedido como corresponde, o bien en caso de que fenezca el plazo que le señaló, sin que tales trabajos estén terminados, la Dirección podrá proceder a la ejecución de estos trabajos a costa del propietario, aplicando en lo conducente al artículo 7.

Artículo 368.- En caso de inminencia de siniestro, la Dirección aun sin mediar la audiencia previa del propietario o interesado, podrá tomar las medidas de carácter urgente que considere indispensables para prevenir su acontecimiento y hacer desaparecer aun cuando sea momentáneamente el peligro, así como notificar a los ocupantes del inmueble y pedir el auxilio de las Autoridades competentes para lograr la inmediata desocupación. En estos casos de mayor urgencia, no obstante, se seguirá el mismo procedimiento de audiencia a que se refiere el artículo anterior, pero los términos deberán acortarse a la tercera parte y en caso de las necesidades involucrará, tratándose de necesidades no apremiantes, en el procedimiento señalado por el artículo anterior debiendo notificar además de la persona o personas que deban afectar la desocupación.

Artículo 369.- Para todo lo previsto en este Capítulo se estará a lo dispuesto por la Ley de Desarrollo Urbano.

CAPÍTULO II

De los usos peligrosos

Artículo 370.- La Dirección impedirá usos peligrosos, insalubres o molestos en edificaciones o terrenos dentro de las zonas habitacionales y comerciales, ya que estos solo se permitirán en lugares reservados para ello conforme a los Ordenamientos Urbanos en otros en que no haya impedimenta, previa fijación de las medidas adecuadas. Se considerara entre los usos que originan pero, insalubridad o molestias los siguientes:

- I.- Los establecidos en los Planes de Desarrollo Urbana de acuerdo o basura, exceso o mala aplicación de cargas a las Construcciones, así como de vibraciones excesivas a las mismas;
- II.- Excavación profunda de terrenos, depósitos de escombros o basura, exceso o mala aplicación de cargas a las Construcciones, así como de vibraciones excesivas a las mismas;

III.- Los que produzcan humedad, sanidad, corrosión, gas, humo, polvo, emanaciones, ruidos, trepidaciones, cambios sensibles de temperatura, malos olores u otros efectos perjudiciales o molestos para las personas o que puedan causar daños a las propiedades; y

IV.- Los demás que establece la Ley General y la Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y demás disposiciones legales a placables.

Artículo 371.- Para los efectos del artículo anterior será requisito para los usuarios el recabar la autorización previa de las Instalaciones involucradas y de la Dirección para la utilización del predio. Si el uso se estuviera dando sin requisito para los usuarios el recabar la autorización previa de las Instalaciones involucradas y de la dirección para la utilización del predio. Si el uso se estuviera dando de la autorización de las Dependencias mencionadas, estas podrán en los casos de suma urgencia tomar las medidas indispensables para evitar peligros graves, la desocupación del inmueble y clausurar la localidad.

Artículo 372.- En estos casos la Autoridad deberá notificar al interesado, basándose en un dictamen técnico, la desocupación del inmueble, o la necesidad de ejecución de obras, adaptaciones, instalaciones u otros trabajos, con el fin de eliminar los inconvenientes que se estén causando, en el plazo que se les señale, teniendo el interesado derecho de ser oído dentro de los 3 días siguientes a la fecha en que residan la orden a que se refiere el artículo anterior mediante escrito signado por Perito Urbano registrado en la Dirección para ser tomada en cuenta.

Artículo 373.- Si las obras, adaptaciones o medidas a que se refiere el artículo anterior no fuera ejecutadas por el interesado en el plazo fijado por la Dirección ésta podrá proceder a su ejecución teniendo aplicabilidad lo preceptuado por el artículo.

CAPÍTULO III

De la actividades contaminantes

Artículo 374.- Para cualquier edificación que tenga como fin alguna actividad considerada como contaminante, se deberá remitir a lo establecido en el Reglamento de Zonificación, Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y demás disposiciones legales a placables.

CAPÍTULO IV

De los materiales peligrosos

Artículo 375.-Queda estrictamente prohibido Dentro del perímetro del Municipio, el construir depósitos de sustancias explosivas.

Los polvorines que invariablemente deberán contar con una autorización de la Dirección para su construcción, quedan condicionados a que la Secretaría de la Defensa Nacional, en ejercicio de sus atributos, otorgue el permiso correspondiente, debiendo situarse a una distancia mínima de un kilómetro de lo que a misma Dependencia estime adecuados, cuidando edemas que queden alejados de carreteras, ferrocarriles, líneas eléctricas o camiones de tránsito de peatones cuando menos a una distancia de 50 metros.

Artículo 376.- Los depósitos de madera, pinturas, hidrocarburos, expendios de papel, cartón u otro material inflamable así como los talleres en que se manejen sustancias fácilmente combustibles, deberán quedar separados de los locales en que se encuentren hornos fraguas, calderas de vapor o instalaciones similares, por muros contruidos de materiales incombustibles de un espesor no menor de 28 centímetros y los techos de tales depósitos o talleres deberán estar formados de materiales incombustibles. Además deberán contar con las medidas necesarias para detectar y evitar siniestros de acuerdo a la normatividad vigente.

Artículo 377.- En el caso específico de gasolineras o gaseras, los edificios en que se instalen o sus servicios conexos, deberán sujetarse a lo establecido en el Reglamento de Zonificación.

Artículo 378.- El almacenamiento de los materiales explosivos se dividen en; Los que por sí solos ofrecen peligros inminente y aquellos que no lo ofrecen. Es como que las industrias químicas localizadas dentro del Municipio utilicen ambos, tales como nitrocelulosa industrial humedecida en alcohol, cloratos nitratos, etc. El almacenamiento de los primeros se registrá por lo dispuesto en el artículo 375 del presente Reglamento.

Artículo 379.- El almacenamiento de los materiales explosivos que no ofrecen por sí solos los peligros inminentes, deberá hacerse en los locales fuera de las instalaciones de las fábricas dentro del mismo predio, a distancias no menor de 15 metros de la vía pública. Las bodegas tendrán paredes de ladrillo con

espesor de no menor de 28 centímetros y techo de material Ligero de fragmentación mínima. La ventilación deberá ser natural por medio de ventanas o ventilas según convenga.

CAPÍTULO V

De las previsiones contra incendios

Artículo 380.- Las edificaciones se deberán contar con las instalaciones y equipos necesarios para prevenir y combatir incendios, observando las medidas de seguridad que más adelante se indican. Los equipos y sistemas contra incendios deberán mantenerse en condiciones de funcionar en cualquier momento, para lo cual deberán ser revisados y aprobados periódicamente.

El propietario Llevará un libro donde registrará los resultados de estas pruebas y lo exhibirá al Ayuntamiento, el cual tendrá la facultad de exigir en cualquier edificación, las instalaciones o equipos especiales que juzgue necesarios además de los señalados en este Capítulo.

Los centros de reunión como: escuelas, hospitales, industrias, instalaciones deportivas, recreativas y de espectáculos, así como locales comerciales con superficie mayor de 100 metros cuadrados, centros comerciales, lugares donde se manejan productos químicos, edificios con altura mayor de 6 niveles o 18 metros sobre el nivel de la banqueta y otros centros de reunión, deberán revalidar anualmente el visto bueno del Ayuntamiento, respecto de los sistemas de seguridad con que cuentan para la prevención de incendios.

Artículo 381.- Para efectos de este capítulo, los edificios según su riesgo, se agrupa de la siguiente manera:

1.-De riesgo menor son las edificaciones de hasta 15.00 metros de altura, hasta 150 ocupados o hasta 3,000 metros cuadrados construidos; y

II.- De riesgo mayor son las edificaciones de más de 15 metros, de altura o más de 150 ocupantes o más de 3,000 metros cuadrados construidos; y además, las bodegas, depósitos e industrias de cualquier magnitud que manejen madera, pinturas, plásticos, algodón, sustancias peligrosas, combustibles o explosivos de cualquier tipo.

Artículo 382.- En los edificios se deberán de contar con extinguidores, los cuales deberán de cumplir con los siguientes requisitos:

- I.- Contar con el número extinguidores y las características que determine el Ayuntamiento, las cuales serán de acuerdo al riesgo que presenten el edificio;
- II.- Deberán de estar colocados en lugares estratégicos, visibles y accesibles; los que se instalarán empotrados y a una altura máxima de 1.50 metros en su parte superior;
- III.- Deberá de haber por lo menos uno por cada piso;
- IV.- El acceso a los extinguidores deberá mantenerse libre de obstáculos;
- V.- Los extinguidores deberán ser revisados periódicamente con intervalos mixinos de 6 meses, debiendo señalarse en los mismos a fecha de la Última revisión y carga y la de su vencimiento;
- VI.- Si el extinguidor es usado, se deberá de recargar de inmediato y colocado de nuevo en su lugar; y
- VII.- Cuando los extinguidores sean recogidos para su recarga serán repuestos por otros.

Artículo 383.- En los edificios de riesgo mayor deberán contar con sistema de extinción de fuegos a base de hidratantes y contar con salidas de emergencias.

Artículo 384.- El sistema de extinción de fuego a base de hidratantes deberá de cumplir las siguientes disposiciones:

- I.- Tanques o cisternas para almacenar agua, cantidad que resulte mayor de la proporción de 7 litros por metro cuadrado construido o 15 litros por persona, reservada exclusivamente a surtir la red interna para combatir incendios. La capacidad mínima para este efecto será de 20,000 litros;
- II.- Cuando menos dos bombas automáticas, una eléctrica y otra con motor de combustión interna, destinadas exclusivamente para surtir con la presión necesaria al sistema de mangueras contra incendio.

En caso de contar el edificio con planta generadora de emergencia, se podrá prescindir del motor de combustión interna, realizando para ello un circuito eléctrico independiente;

III.- Se colocará por lo menos un hidratante en cada fachada, y en su caso cada 90 metros lineales de fachada, las que se ubicaran al paso de alineamiento a un metro de altura sobre el nivel de la banqueta y serán equipadas con válvulas de retorno, de manera que el agua que se inyecte no penetre a la cisterna ni a la toma siamesa.

IV.- Los hidratantes de la fachada estarán dotados de toma siamesa de 63 milímetros (2 1/2") de diámetro con válvula de no retorno en ambas entradas, cuerda I.P.T, cople movable y tapón macho;

V.- En cada piso debe existir por lo menos un hidratante con salida de 38 milímetros (1 1/2") de diámetro, con cuerda I.P.T. y mangueras del mismo diámetro, con 30 metros de longitud, dotadas con pitón de brisa;

VI.- En número de hidratantes será tal que su separación no sea mayor de 60 metros de uno de otro, o 30 metros de la parte más Alejada de donde se combatirá el fuego, pero nunca menor de dos, los cuales serían colocados en lugares estratégicos;

VII.- Todos los hidrantes estarán conectados a la red hidráulica para combatir los incendios;

VIII.- Los hidrantes estarán protegidos dentro de un gabinete metálico con tapa de vidrio, colocados a una altura de la parte más alta de 1.50 metros, uno de los cuales estará lo más cerca posible a los cubos de las escaleras;

IX.- Las mangueras deberán ser de material resistente al fuego y a una presión con mínima de 17.5 kilogramos por centímetro cuadrado (250 libras por pulgada cuadrada), conectadas adecuadamente a la toma y colocarse plegadas para facilitar su uso. En toda la instalación hidráulica en contra de incendios se usará cuerda I.P.T.;

X.- La presión del agua en la red contra incendio debería mantenerse en 4.2 kilos por centímetro cuadrado (60 libras por pulgada cuadrada);

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

XII.- Las mangueras contra incendio debería probarse su presión cuando menos cada 120 días. Después de la prueba deberán escurrirse y ya secas acomodarse nuevamente en su gabinete;

XIII.- Se deberá contar en la bodega de la edificación con el número suficiente de mangueras de repuesto. Una por cada cinco hidratantes Como mínima; y

XIV.- Se deberá comprobar por lo menos cada 120 días la presión medidas con manómetros en dos tomas de mangueras simultáneamente que se encuentren más altas durante 3 minutos, cerrándolas en seguida y a continuación se realizará otra prueba con las más alejadas del sistema tiempo las de bombeo. En ambas pruebas se deberá mantener en todo las válvulas abiertas y deberán de contar con dispositivos que impidan el desperdicio del agua.

Artículo 385.- En las industrias, hoteles, salas de espectáculo deberán tener personal capacitado en el uso del equipo contra incendio, así coma maniobras de evacuación e informar de ello al Ayuntamiento.

Artículo 386.- En los centros de espectáculos deberán colocarse los extinguidores a una distancia entre uno y otro de 15 metros, y con una capacidad mínima de 5.9 kilogramos (13 libras).

Artículo 387.- En las gasolineras para su ubicación e instalación se ajustarán a las normas específicas por PEMEX y deberá contar con un número tal de extinguidores que cada uno cubra un área de 100 metros cuadrados aproximadamente y con capacidad de 9.1 kilogramos (20 libras) de polvo químico seco de tipo ABC, además deberá contar con dos extintores en cada zona de almacén; uno de la zona de máquinas y dos en la zona de máquinas y dos en la zona de oficinas, todos del tipo ya descrito.

Deberá existir un extintor móvil de Polvo Químico Seco tipo ABC con capacidad mínima de 35 kilogramos en un lugar visible y accesible. Todos los extintores deberán estar a una altura de 1.50 metros.

Artículo 388.- En los locales donde se manejen productos químicos inflamables, en los destinados a talleres eléctricos en los ubicados en la proximidad de líneas de alta tensión quedará prohibido el uso de agua para combatir incendios por su peligrosidad en estos casos.

Artículo 389.- En un edificio con una altura mayor a 15 niveles o 45 metros, deberá contar en la azotea con un helipuerto que retina los requisitos establecidos por el Departamento de Aeronáutica Civil de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, para que en caso de emergencia pueda aterrizar un helicóptero para maniobras de rescate.

Artículo 390.- Las circulaciones que funcionen como salidas a la vía pública o conduzcan directa o indirectamente a estas, están señaladas con letreros y flechas permanentemente iluminadas y con la leyenda escritas "SALIDAS" o "SALIDAS DE EMERGENCIA", según el caso.

Artículo 391.- Las salidas de emergencias se regirán de acuerdo con las siguientes condiciones mínimas disposiciones:

I.- Las salidas de emergencia serán, en igual número y dimensiones que las puertas y circulaciones horizontales y escaleras que las que este brescan en cada número de edificio tanto en este Reglamento, como las Normas Técnicas Complementarias;

II.- No se requerirán escaleras de emergencia en las edificaciones de hasta 25.00 metros de altura, cuyas escaleras de uso normal, Estén ubicadas en locales en planta baja a ciertos al exterior en por lo menos uno de sus lados, aun cuando sobrepasen los rangos de ocupantes y superficies establecidas para edificaciones de riego menor.

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

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

Artículo 392.- Las distancias desde cualquier punto en el interior de una edificación a una puerta, circulación horizontal, escalera o rampa, que conduzca directamente a la vía pública, áreas exteriores o al

vestíbulo de acceso de la edificación, medidas a lo largo de la línea de recorrido, será de 30 metros como máximo, excepto en edificaciones de habitación, oficinas, comercios e industrias, que podría ser de 40 metros como máxima.

Estas distancias podrán ser incrementadas hasta en un 50% si la edificación o local cuenta con un sistema de fuego a base de hidrantes, según lo establecido en el artículo 384.

Artículo 393.- Las edificaciones tendrán siempre escaleras o rampas peatonales que comuniquen todos sus niveles, aun cuando existan elevadores, escaleras eléctricas o montacargas, con un mínimo de 0.90 metros, y las condiciones de desafío que establezcan las Normas Técnicas Complementarias para cada tipo de edificación.

Artículo 394.- Las construcciones con altura superior a 10 pisos o 30 metros sobre el nivel de la banqueta, dedicados a comercios, oficinas industrias, hoteles, hospitales o laboratorios, así como locales con superficie mayor a 3,000 metros cuadrados, deberán contar con las instalaciones y disposiciones señaladas en este Capítulo, con sistemas de alarma visuales y sonoros.

Los tableros de alarmas de estos sistemas deberán localizarse en lugares visibles en las aéreas comunes de los edificios y en número mínima de uno por nivel.

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

Artículo 395.- Durante las diferentes etapas de la construcción de cualquier obra, deberán tomarse las precauciones necesarias para evitar incendios y en su caso, para combatirlos mediante el equipo de extinción adecuado, para ello el personal que labore en dicha obra, deberá estar entrenado para para usar el equipo de contra incendios y para maniobras de evacuación.

La protección deberá proporcionarse tanto al área ocupada por la obra, así como las propiedades colindantes de bodegas, almacenes y oficinas de la misma obra.

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

Artículo 396.- Los elementos estructurales de acero en edificios de más de 2 niveles o con una superficie mayor de 2,000 metros cuadrados por piso, deberán protegerse por medio de recubrimientos adecuados. En los niveles destinados a Estacionamiento será necesario colocar protecciones a estos recubrimientos para evitar que sean variados por los vehículos.

Artículo 397.- Los elementos de madera se protegerán por medio de retardantes al fuego o de recubrimientos de asbesto de no menos de 6 mm de espesor o de materiales aislantes similares, además cuando estos elementos se localicen cerca de las instalaciones sujetas a altas temperaturas, tales como tiros de chimenea, campanas de extracción o ductos que puedan conducir gases a más de 80°C, deberá distar de los mismos un mínimo de 60 centímetros. El espacio, comprendido entre los elementos estructurales y dichas instalaciones, deberá permitirse la circulación del aire para evitar temperaturas superiores a los 80° C.

Artículo 398.- Los muros exteriores de una edificación se construirá con materiales a prueba de fuego, de madera que se impida la posible propagación de un incendio de un piso al siguiente o alas construcciones vecinas, las fachadas de una construcción sea cual fuere el material del que están hechas, deberán construirse en forma tal que cada piso quede aislado totalmente por medio de elementos a prueba de fuego.

Artículo 399.- Los muros interiores que separen las áreas correspondientes a distintos departamentos o locales que se separen áreas de habitación de trabajo de las circulaciones generales, se construirán con materiales a prueba de fuego.

Todos los edificios superiores a cinco niveles en que se usen cortinas o alfombras deberán ofrecer resistencia al fuego.

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

Artículo 400.- Los corredores y pasillos que deben salida a viviendas, oficinas, aulas, centros de trabajo, estacionamientos y otros similares, deberán aislarse de los locales circundantes por medios de muros y puertas a prueba de fuego.

Artículo 401.- Las escaleras y rampas de edificios deberán construirse con materiales de incombustibles. En edificios de con altura superior a centros de reunión señalados en el artículo 380, las escaleras que no sean exteriores o abiertas, deberán aislarse de los pisos a los que sirvan por medios de vestíbulos con puertas que se ajusten a lo dispuesto en el siguiente artículo.

Artículo 402.- Las puertas de acceso a escaleras o 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 a 2.05 metros. Estas puertas abrirán hacia afuera en el sentido de la circulación ni los descansos de rampas o escaleras y deberán contar con un dispositivo automático para cerrarlas, e iluminación permanente.

Artículo 403.-Las escaleras en cada nivel, estarán ventiladas directamente a fachadas o cubos de luz por medio de baños cuya superficie no será menor del 10% de la planta del cubo de la escalera.

Cuando las escaleras se encuentren en cubos cerrados, deberán construirse adosados a ellos, un ducto de extracción de humos cuya área en planta sea proporcional a las del cubo de la escalera y que sobresalga del nivel de azotea 1.5 como mínima. Este ducto se calculará conforme a la siguiente función:

$$A = HS/200.44$$

En donde:

A= Área en planta del ducto en metros cuadrados.

H= Altura del edificio en metros.

S= Área en planta del cubo de las 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 por una puerta de cierre herméticamente en forma automática y abra hacia afuera, la cual no tendrá cerradura de la llave. La ventilación de estos cubos se hará por medio de vanos en cada nivel con persianas fijas inclinadas con pendientes ascendentes hacia los ductos de extracción, cuya superficie no será menor del 5% ni mayor del 8% de la planta del cubo de la escalera.

Artículo 404.- Los cubos de elevadores y montacargas estarán contruidos con materiales y combustibles, y con el serial amiento de "No se use en caso de incendio o temblor".

Artículo 405.- Los ductos de instalaciones de aire acondicionado, excepto los de no remoto, se prolongarán y ventilarán sobre la azotea más alta a que tenga acceso. Las puertas o registros serán de materiales a prueba de fuego y deberán cerrarse automáticamente.

Artículo 406.- Los tiros o tolvas para conducción de materiales diversos como: ropa, desperdicios y basura, se prolongarán y ventilan hacia el exterior. Sus compuertas o buzones deberán ser capaces de evitar el paso del fuego o 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, ropería de hoteles, hospitales, etc., estarán protegidos por medio de aspersores de agua caso de incendio exceptuando los depósitos de líquidos o gases combustibles en cuyo caso se utilizarán los extinguidores mencionados en el presente Reglamento.

Artículo 407.- Durante las diferentes etapas de construcción de cualquier obra, deberán tomarse las precauciones necesarias para evitar los incendios y para combatirlos mediante el equipo de extinción adecuado, esta protección deberá proporcionarse tanto al Área ocupada por la obra, en sí como las colindancias, bodegas, almacenes y oficinas, el equipo de extinción de fuego deberá ubicarse en lugares de fácil acceso y en las zonas donde se ejecuten soldaduras otras operaciones que puedan ocasionar incendios, y se identificará media ante esa les, letreros o símbolos totalmente visibles.

Los extintores de fuego, deberán cumplir con lo indicado en este reglamento y en el reglamento general de seguridad e higiene en el trabajo, para la prevención de incendios.

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

Artículo 408.- No se permitirá el empleo de recubrimientos y decorados inflamables en las circulaciones generales ni en las zonas de concentración de personas dentro de los centros de reunión. En los locales de edificación destinados a estacionamientos de vehículos, quedarán prohibidos los acabados o decoraciones a base de materiales inflamables o explosivos.

Artículo 409.- En la subdivisión interior de área que pertenezca a un mismo departamento o local, se podrá emplear cancelos con resistencia al fuego inferior a la señalada para muros interiores divisorios, siempre que no produzcan gases tóxicos o explosivos bajo la acción del fuego.

Artículo 410.- Los plafones y sus elementos de suspensión y construcción se construirán exclusivamente con materiales a prueba de fuego. En el caso de plafones falsos, ningún espacio comprendido entre el plafón y la losa, se comunicará directamente con cubos de escaleras o de elevadores.

Artículo 411.- Las chimeneas deberán proyectar de tal manera que los humos y gases sean conducidos por medio de un ducto directamente al exterior en la parte superior de la edificación. Se diseñarán de tal forma que periódicamente podrán ser deshollinadas y limpias. 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 la chimenea y se aislarán por medio de asbesto o elementos equivalentes en cuanto a resistencia al fuego.

Artículo 412.- Las campanas de estufas o fogones, excepto en viviendas unifamiliares, estarán protegidas por medios de filtros para grasas en la boca de la campana y su unión de la chimenea y por sistemas contra incendio de operación automática o manual.

Artículo 413.- En los pavimentos de las áreas de circulaciones generales de edificios se emplearán únicamente materiales a prueba de fuego.

Artículo 414.- Los edificios o inmuebles destinados a estacionamientos de vehículos, deberá contar además de las protecciones seria las de este capítulo, con extinguidores de polvo químico seco ABC de 9.1 kilogramos (20 libras), colocados cada 20 metros, edemas de areneros de 200 litros, los cuales podrán ser cortados verticalmente para que queden en forma de media luna, colocados por cada 500 metros en lugares accesibles y con señalamientos que indiquen su ubicación. Cada arenero deberá Estar equipado con una pala.

Artículo 415.- Queda prohibido terminantemente la elaboración y venta en la vía pública y locales establecidos de fuegos pirotécnicos o productos elaborados a base de pólvora.

Artículo 416.- Los propietarios de lotes baldíos deberán mantenerlos limpios y cortar el pasto periódicamente, libres de maleza y material combustible.

Artículo 417.- Será obligatorio presentar la solicitud de licencia de construcción o autorización de ocupación de un local de los indicados en el párrafo cuarto del artículo 380, así como los destinos de almacenamiento, compraventa de materiales explosivos, inflamables o fácilmente combustibles como madereras, gasolineras, talleres de lubricación, expendios de aguarrás, tener, pinturas, barnices, cartonerías similares; acompañar una memoria descriptiva indicando las medidas de protección contra incendio con que se contará, quedando a juicio de la misma Dirección probándose en el permiso de construcción u ocupación, o bien señalar otras medidas complementarias, debiendo en todo caso darse vista a la Dirección de Protección Civil.

independientemente a las prevenciones que se refiere este Capítulo, el Gobierno Municipal tendrá en todo tiempo la facultad de ordenar las inspecciones que estime convenientes para verificar el acatamiento irrestricto de estas normas, y en las que en materia competen.

CAPÍTULO VI

De los dispositivos de seguridad y protección

Artículo 418.- Toda construcción deberá observar criterios de seguridad y protección civil, cumpliendo con la Ley de Protección Civil del Estado de Jalisco y los Reglamentos que se expidan para regular sus acciones.

Artículo 419.- En todos los proyectos, excepto casas habitación unifamiliares, se deberá indicar la señalización adecuada para casos de emergencia, incluyendo las zonas de seguridad y rutas de evacuación, con base en la Norma Oficial Mexicana titulada "Señales y avisos para Protección Civil".

Artículo 420.- Para pedir la licencia de habitabilidad, deberán estar colocados todos los seriales informativos a que se hace mención en el artículo anterior, incluyendo los instructivos para casos de emergencia.

Capítulo VII

De las medidas preventivas en demoliciones

Artículo 421.- Bajo su estricta responsabilidad la Dirección tendrá el control para que quienes puedan ejecutar una demolición recaben la licencia respectiva la cual deberá estar avalada por un Perito Urbana, quien sea responsable y adopte las precauciones debidas para no causar daños a las construcciones

vecinas o a la vía pública, tanto por los efectos propios de esta como por el empleo de puntales, vigas, armaduras o cualquier otro medio de protección. Queda prohibido el uso de explosivos para Elevar a cave demoliciones en la zona urbana per le que aquellos casos en que sea necesario el uso de estos, la Dirección determinará apoyándose en los criterios de Autoridades e instituciones especializadas los lineamientos a que deberán sujetarse dichas demoliciones las cuales quedarán bajo la exclusiva responsabilidad del Perito Urbana.

Artículo 422.- Cuando a juicio de la Dirección a las demoliciones se estén ejecutando en forma inadecuada o con peligro o con molestias graves hacia las construcciones vecinas, ordenara la suspensión de las obras y la protección necesaria con costos de los interesados pudiendo en su caso tomar las medidas correspondientes y aplicar lo dispuesto en lo conducente, por el artículo 7.

Artículo 423.- Con la solicitud de la licencia de construcción, se deberá presentar los elementos de la construcción, en el que se demolerán los elementos de la construcción, el programa de demolición señalará con toda precisión el o los días y las horas en que se realizarán las explosiones que estarán sujetas a la aprobación de la Dirección.

Artículo 424.- El uso de explosivos para demoliciones quedará condicionado a que las Autoridades Federales que correspondan otorguen el permiso para la adquisición y uso de explosivos, con el fin indicado.

Artículo 425.- En los casos autorizados de demolición con explosivos, la Autoridad competente deberán avisar a los vecinos colindantes, la fecha y hora exacta de las explosione, cuando menos 24 horas de anticipación.

Artículo 426.- Cualquier demolición en zonas de patrimonio histórico y artístico, requerirá previamente la licencia de demolición de la autoridad correspondiente por parte de las autoridades federales y estatales que correspondan, así como lo observado por la dirección.

Artículo 427.- Cualquier persona puede gestionar ante la Dirección, para que esta dependencia ordene o ponga directamente en práctica medidas de seguridad para prevenir accidentes por situaciones peligrosas de una edificación, construcción o estructura y que además se aboque a poner remedio a esta situación anormal.

Artículo 428.- Al tener conocimiento la Dirección de que una edificación o instalación que presenta peligro para personas o bienes, ordenara al propietario de esta llevar a cabo de Inmediato las obras de aseguramiento, reparaciones o demoliciones necesarias, conforme al dictamen técnico fijando plazo en el que se debe iniciar los trabajos que le sean señalados y en el que deberán quedar terminados los mismos. En caso de inconformidad contra la orden a que se refiere el párrafo anterior, el propietario podrá oponerse a todas o parte de las medidas que le sean exigidas, mediante escrito que, podrá ser tornado en cuenta dentro de los tres días siguientes a la presentación de la inconformidad, la Dirección resolverá si ratifica o revoca la orden.

TITULO IX

Del procedimiento para la aprobación de las Normas técnicas complementarias

Capítulo ÚNICO

Disposiciones generales

Artículo 429.- Las Normas Técnicas Complementarias se aprobarán, modificarán o derogarán de la siguiente forma:

- I.- Una vez hecho el estudio de las Normas Técnicas Complementarias, la Dirección. Remitirá las Comisiones Edilicias de Reglamento y de Obras públicas;
- II.- Las Comisiones Edilicias revisarán la propuesta, y en caso de no haber ningún inconveniente, la remitirán al Presidente Municipal;
- III.- El Presidente Municipal revisará la propuesta, y en caso de no tener ningún comentario lo remitirá a la Secretaría General para su publicación;
- IV.- En caso que se tenga alguna observación por parte de las comisiones edilicias o el Presidente Municipal, se remitirá para su estudio a la Dirección.

Artículo 430.- Las Normas Técnicas Complementarias estarán en funciones, si no se establece lo contrario, al día siguiente de su publicación en la Gaceta Municipal.

TITULO X

De las prohibiciones y sanciones

CAPÍTULO Único

Disposiciones generales

Artículo 431.- Podrá ordenarse la suspensión o clausura de Una obra, por las siguientes causas:

- I.- Por haberse comprobado la falsedad de los datos consignados en las solicitudes de licencia;
- II.- Por omitirse en las solicitudes de licencia a declaraciones que el inmueble está sujeto a disposiciones sobre protección de que el inmueble está sujeto a disposiciones sobre protección y conservación de documentos arqueológicas o históricos;
- III.- Por carecer la obra de bitácora oficial, a que se refiere este Ordenamiento o porque en la misma aún habiéndola, carezca de los datos necesarios;
- IV.- Por estarse ejecutando sin licencia una obra para la que sea necesaria aquella;
- V.- Por estarse ejecutando una obra modificando el proyecto, las especificaciones o los procedimientos aprobados;
- VI.- Por estarse ejecutando una obra sin Perito Urbana cuando sea necesario ese requisito;
- VII.- Por ejecutarse la obra sin las debidas precauciones y con peligro de la vida o seguridad de las personas o propiedades;
- VIII.- Por no enviarse en los términos del presente Apartado a la Dirección los informes y datos que preceptúa este ordenamiento;
- IX.- Por impedir u obstaculizarse al personal de la Dirección el cumplimiento de sus funciones;

X.- Por usarse una construcción o parte de ella sin haberse terminado ni obtenido la autorización de uso; o por usarse en un uso distinto del señalado en la licencia de construcción;

XI.- Por ejecutar obras o trabajos de construcción que causen daños o molestias a los vecinos.

Artículo 432.- Podrá decretarse la clausura de una obra ejecutada, en los siguientes casos:

I.- Por haberse ejecutado la obra sin licencia, por modificaciones no aprobadas en el proyecto, especificaciones o procedimientos, sin intervención de Perito de Obra cuando dicho requisito sea necesario.

Previa audiencia de interesado, podrá convertirse la ocupación mediante pericial que establezca la posibilidad de la obra y habiéndose cubierto previamente todas las sanciones y obtenido la licencia correspondiente.

II.- Por usarse una construcción o parte de ellas sin autorización de uso o dándole un uso diferente para el cual haya sido expedida la licencia.

Previa comprobación de haberse cubierto las sanciones respectivas podrá convertirse el uso siempre que el mismo no resulte un peligro para las personas y las cosas.

Artículo 433.- Todo acto u omisión que contravenga lo dispuesto en este Apartado, a los Ordenamientos Urbanos, Acuerdos y demás disposiciones que expidan, serán sancionadas por las Autoridades Estatales y Municipales correspondientes, en el Ámbito de su competencia, pudiendo imponer al infractor las sanciones administrativas que establece al artículo siguiente, conforme a la naturaleza de la infracción y las circunstancias de cada caso.

Artículo 434.- Las sanciones podrán consistir en:

I.- Nulidad de la autorización, licencia o permiso que contravenga las declaratorias de provisiones, usos, destinos y reservas derivadas de los programas y Planes de Desarrollo Urbano; o se expida sin observar los requisitos y procedimientos que se establecen en la Ley de Desarrollo Urbana, el Reglamento de Zonificación y este Apartado;

II.- Nulidad del Acto, convenio o contrato, en el caso de Urbanización sin la autorización legal y conforme lo previsto en la Ley de Desarrollo Urbana.

III.- Clausura temporal o definitiva, total o parcial, de las instalaciones, las construcciones y las obras y servicios realizados en contravención de los Ordenamientos a placables.

IV.- Multa conforme a la Ley de Ingresos o arresto administrativo hasta por treinta y seis horas, atendiendo a la gravedad y circunstancias de la infracción;

V.- Pérdida de los beneficios fiscales por actos ejecutados en contra de las prohibiciones de este Apartado; y

VI.- Suspensión o revocación de autoridades y licencias para edificaciones o urbanizaciones, cuando no cumpla con sus términos.

Artículo 435.- Se amonestará por escrito a los Peritos Urbano, cuando se separe del ejercicio pericial por más de seis días hábiles continuos, sin dar los avisos correspondientes.

Artículo 436.- Se amonestará por escrito a los Peritos de Obra o de Supervisión Municipal, cuando omitan firmar la bitácora de obra durante una semana.

Artículo 437.- Se multará de acuerdo a la ley de ingresos, al Perito Urbano que acumule mes de tres amonestaciones por escrito, quedando suspendido de sus funciones en tanto no cubra la multa correspondiente.

Artículo 438.- El Perito Urbano en cualquiera de sus categorías será suspendido en sus funciones por un término de tres a dios, en los siguientes casos:

I.- Actuar sin autorización fuera de su adscripción territorial;

II.- Separarse del cargo por más de treinta dos hábiles sin que Excedan de sesenta, sin licencia correspondiente; e

III.- Incurrir en falta de probidad durante su función.

Artículo 439.- Se revocará el registro del Perito Urbano en cualquiera de sus denominaciones y se inhabilitará para desempeñar el cargo posteriormente, cuando incurra en algunos de los siguientes casos:

I.- Separarse de sus funciones sin haber obtenido la licencia correspondiente, por más de sesenta días hábiles continuos;

II.- Reincidir en faltas de probidad en el ejercicio de sus funciones; y

III.- Autorizar solicitudes que no cumplan con lo establecido en los Ordenamientos Urbanos.

Artículo 440.- En el caso de los Peritos de Obra, se aplicarán las sanciones señaladas en el artículo anterior, cuando omitan entender oportunamente las indicaciones asentadas en la bitácora de obra, por el Perito de Supervisión Municipal, cuyo incumplimiento signifique grave peligro para seguridad de las obras bajo su responsabilidad.

Artículo 441.- En el caso de los Peritos de Supervisión Municipal, se aplicarán las sanciones correspondientes, cuando por negligencia en sus funciones, no sean asentadas en forma oportuna las indicaciones a que se refiere el artículo anterior y cuando se permita que se ejecuten obras que no corresponden a los proyectos aprobados previamente, o por ejercer la función pericial simultáneamente con cargos públicos.

Artículo 442.- Si la ejecución de la obra no corresponde al proyecto aprobado, salvo cuando las variaciones entre dicho proyecto y la obra no cambie sustancialmente las condiciones de este vialidad, destino y higiene, se sancionará al Perito Responsable y se suspenderá la obra, debiendo presentar nuevos planos de lo construido. En caso de no ser aprobados por la Dirección estos nuevos planos, se ordenará la demolición de lo construido irregularmente previa audiencia de los interesados y dictamen pericial correspondiente.

Artículo 443.- No se consideran nuevas licencias para las obras a los Peritos Responsables, mientras no subsanen las omisiones de que se trata en los siguientes casos:

- I.- No refrendar sus registros en los términos de este Apartado;
- II.- No cumplir las órdenes de la Dirección
- III.- No cubrir las sanciones que les hubiera sido impuesta para las aplicaciones del presente Apartado.

TITULO XI

Medios para hacer cumplir el reglamento.

Artículo 444.- Queda estrictamente prohibido ejecutar cualquier actividad normada por este Reglamento, sin el previo aviso escrito dirigido al ayuntamiento y presentado a tos de la Dirección, edemas sin la autorización, licencia o permiso correspondiente.

Artículo 445.- La Dirección para hacer cumplir dispuesto en el presente Reglamento, aplicará indistintamente cualquiera de las siguientes medidas:

- I.- Apercibimiento.
- II.- La suspensión o clausura de obra para las siguientes causas:
 - a) Por estarse ejecutando una obra de las aquí reglamentadas sin licencia, o permiso expedido al efecto por la autoridad competente.
 - b) Por estarse incurriendo en materias, proporcionando datos falsos en las solicitudes, trámites o documentos en general, relacionados con la expedición de licencias o permisos.
 - c) Por contravenir, con la ejecución de la obra la Ley de Monumentos Arquitectónicos e Históricos, la Ley Estate! de Fraccionamientos, o cualquier otro Cuerpo Normativo de observaciones y aplicaciones municipal.
 - d) Por carecer en el lugar de ejecución de la obra, del libro de registro de visitas, o no proporcionar en el sitio antes precisado, dicho libro a los inspectores de la dirección.

- e) Por estarse realizando una obra modificado el proyecto, especificaciones, o los procedimientos aprobados.
- f) Por estarse ejecutando una obra, en condiciones tales que pongan en peligro la vida, la seguridad de las personas o cosas.
- g) Por omitirse o no proporcionar con oportunidad debida a la dirección, los informes o datos que establece este reglamento.
- h) Por impedirse, negarse, u obstaculizarse al personal de la dirección los medios necesarios para el cumplimiento de su función en este ordenamiento.
- i) Por usarse una construcción o parte de ella sin haberse terminado u obtenido la autorización correspondiente o por dársele un uso diverso al indicado en la licencia o permiso de construcción.
- j) Por invasión de servidumbres en contra versión lo establecido en el presente reglamento.
- k) Por efectuarse construcciones en zonas o asentamientos irregulares.

III. La demolición, previa aprobación por parte de la Secretaria General, del dictamen respectivo, que al efecto debe formular la dirección, será a costa del propietario o poseedor de la obra y procederá en los casos señalados anteriormente en los incisos b, e, f, g, k, I.

Artículo 446.- Por las violaciones al presente Reglamento, se Impondrán multas a los infractores a través de la dirección, de Conformidad con la ley de Ingresos en vigor.

Artículo 447.- Contra los actos o decisiones de la dirección, ejecutados o dictados con motivo de la aplicación de las normas previas en el presente Reglamento, procede el recurso de revocación.

El recurso de revocación se interpondrá por escrito por el agraviado, o representante legal, ante el Secretario General del Ayuntamiento, dentro del tal-mina de diez días hábiles contados a partir de la

fecha en que se haya modificado el acto, o resolución impugnada, expresando los agravios que le cause dicho acto o resolución.

Artículo 448.- La simple interposición del recurso previsto en el artículo anterior, producirá el efecto de suspender provisionalmente la ejecución del acto o resolución impugnados siempre y cuando se solicite el agraviado en el mismo escrito de interposición del recurso y acompañe una copia más de dicha solicitud para la Dirección.

En este caso el recurso de referencia deberá ser presentado ante el funcionamiento antes mencionado, que sean pertinente para que a suspensión provisional sea acatada con exactitud.

La suspensión definitiva se otorga, siempre y cuando se solicite el agraviado o su representante legal, y se garantice mediante depósito en efectivo o fianza que discrecionalmente fije el Secretario General o bien, el Síndico y deberá efectuarse ante la Tesorería Municipal, y el resarcimiento de los daños y perjuicios que pueda causarse a terceros, o al Ayuntamiento, en su caso a ambos si la afectación patrimonial fuere común.

Artículo 449.- Cuando conforme a lo dispuesto en el artículo anterior, el escrito de interposición del recurso sea presentado ante la dirección, está enviará dentro de las veinticuatro horas siguientes a su presentación, junto con el origen del expediente relativo anexando informe justificado de sus actos al Síndico.

Artículo 450.- Recibido el escrito de interposición del Recurso en su caso el expediente y el informe a que alude el artículo anterior, la autoridad encargada de resolverlo, dictara el acuerdo admitiendo o desechando, el recurso propuesto; en el mismo acuerdo, en el supuesto de admitirse dicho recurso, resolverá sobre la suspensión definitiva.

Artículo 451.- Concedida la suspensión definitiva esta debe de ser acatada de inmediato por todas las autoridades municipales que tengan conocimiento de la misma. En caso de violación o desacato a la suspensión provisional o definitiva de la orden, del oficio, o a petición de parte interesada, el C. Presidente Municipal instruirá en contra del responsable el procedimiento en que se contrae la Ley de Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco.

Artículo 452.- El Recurso será resuelto por el Secretario y/o Síndico de los 15 días siguientes a su admisión, sin tener en cuenta más elementos que los ya consignados en el expediente en que se trate.

Artículo 453.- Cuando a juicio del Secretario y/o Síndico resulten manifiestamente infundados los motivos de impugnación, o inexactos, los motivos que se hayan invocado como agresivos, o se advierta claramente que el recurso fue interpuesto con el solo fin de entorpecer o retardar la ejecución de la resolución o acto impugnados, podrá imponer al recurrente y a su representante legal, una multa hasta por la cantidad equivalente a 30 Unidades de medida y actualización (UMA).

Artículo 454.- Contra las multas impuestas por violaciones al presente reglamento procede el recurso de revisión previsto en la Ley de Gobierno y a la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco.

TITULO XII

Del desarrollo urbano

CAPÍTULO ÚNICO

Disposiciones generales.

Artículo 455.- El presente título tiene por objeto la aplicación de los ordenamientos urbanos expresados en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano, los Planes Parciales de Desarrollo Urbano y los Planes Parciales de Urbanización, así como la regulación y el control de cualquier construcción, explotación de bancos materiales, reparación, acotamiento, construcción o demolición de cualquier género que se ejecute en propiedad pública de dominio privado, así como todo acto de aprobación y utilización del suelo o de la vía pública, eventual o construcciones y anuncios, la preservación del centro Histórico y Barrios Tradicionales y en general de la imagen urbana.

Artículo 456.- Corresponde al Ayuntamiento el autorizar las actividades a que se refiere el artículo anterior, por conducto de la Dirección como dependencia municipal de gestión.

Artículo 457.- Las infracciones cometidas contra las normas a que se contrae el presente reglamento ser) prevenidas, imputadas o sancionadas conforme a las normas contenidas en el mismo.

Artículo 458.- La Dirección para dar cumplimiento a los fines que refiere el artículo 455, tendrá las siguientes facultades:

I.- Aplicar los ordenamientos urbanos expresados en el programa municipal de desarrollo urbano y los planes parciales de desarrollo urbano así como las normas y reglamento relacionados con la planeación urbana.

II.- Sugerir al Ayuntamiento las normas y sanciones administrativas para que las construcciones, instalaciones, calles y servicios públicos reúnan las condiciones necesarias de seguridad, higiene, comodidad e imagen urbana.

III.- Normas el Desarrollo urbano, las densidades de construcción y población, de acuerdo con el interés público y con sujeción a las disposiciones legales de la materia, expresadas en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Planes Parciales de Desarrollo Urbano vigentes.

IV.- Dictaminar para conceder o negar, de acuerdo con este reglamento, permisos para construcción explotación de bancos materiales, reparación, acotamiento, construcción o demolición de cualquier género que se ejecute en propiedad pública de dominio privado, así como todo de ocupación y utilización del suelo o de la vía pública, eventual o con construcciones.

V.- inspeccionar y vigilar todas las actividades de construcción, explotación de bancos materiales, reparación, acotamiento, construcción o demolición de cualquier genera que se ejecute en propiedad pública o de dominio privado, así como todo acto de ocupación y utilización del suelo o de la vía pública, con construcciones.

VI.- Practicar inspecciones para conocer el uso que se haga en un perito, estructura, instalación, edificio o construcción.

VII.- Ordenar la suspensión de obras y edemas actividades previstas por este reglamento y dictaminar sobre los casos no previstos, aplicando supletoriamente las demás disposiciones legales de la materia.

VIII.- Dictaminar y disponer en relación con edificios peligrosos y establecimientos insalubres o que causen molestias para que cese tal peligro y perturbación, edemas sugerir si es el caso a la Presidencia

Municipal, el cierre de los este vencimientos y desocupación de los edificios para a resolución per dicha autoridad.

IX.- Advertir y aconsejar a la Presidencia Municipal sobre las demoliciones de edificios en los casos previstos por este reglamento para que esta autoridad resuelva.

X.- Ejecutar por cuenta de los propietarios, las obras ordenadas en cumplimiento de este reglamento, que no realicen en el plazo que se les fije.

XI.- Dictaminar, de acuerdo a este reglamento, la ocupación o el uso de suelo, vía pública, construcción, estructura o instalación.

XII.- Proponer a la Secretaría General las sanciones que correspondan por violaciones a este reglamento, para su resolución.

XIII.- Llevar el registro clasificado de peritos urbanos y de compañías constructoras.

XIV.- Dictaminar sobre cuestiones relativas al ordenamiento urbano, de acuerdo al Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Planes Parciales de Desarrollo Urbano, así como las disposiciones legales en b materia; y

XV.- Las demás que sean necesarias para el cumplimiento de los fines de ese reglamento y las que le confieren otros ordenamientos.

TITULO XIII

De los ordenamientos urbanos.

Capítulo ÚNICO

Disposiciones generales.

Artículo 459.- Las actividades de construcción, explotación de bancos materiales, reparación, acotamiento, construcción o demolición de cualquier género que se ejecute en propiedad pública o de

dominio privado, así como todo acto de ocupación y utilización de suelo de la vía pública, eventual o con construcciones, para ser autorizadas, requerirán del Dictamen de Trazos, Usos y Destinos Previo, emitido por la Dirección.

Artículo 460.- Para los efectos del artículo anterior, la Dirección fijará las características de las diversas actividades en él mencionadas y en las condiciones que estas puedan autorizarse atendiendo a su diferente naturaleza, a las disposiciones contenidas en el programa municipal de desarrollo urbano, planes parciales de desarrollo urbano y planes parciales de urbanización, así como en los diversos ordenamientos urbanos.

CAPITULO XIV

De las vías públicas y áreas de uso común.

CAPÍTULO I

Disposiciones generales.

Artículo 461.- Las vías públicas, mientras no se desafecten del uso público a que están destinadas por resolución de las autoridades municipales, tendrán carácter de inalienables e imprescriptibles. Corresponde a la autoridad municipal sobre el uso de tránsito, iluminación, aireación, accesos, así como la conservación y promoción de los elementos naturales y forestales y la fisonomía y paisaje que se conforman en la vía pública, conforme a los ordenamientos respectivos.

Artículo 462.- Todo terreno que en los planos oficiales de la Dirección en los archivos municipales, estatales de la nación, museo o biblioteca pública, aparezca como vía pública y destinado a un servicio público, se presumirá, por solo ese hecho, de propiedad municipal y como consecuencia de naturaleza inalienable e imprescriptible por lo que la carga de la prueba de un mejor derecho corresponde a que firme que dicho terreno es de propiedad particular.

Artículo 463.- Corresponde a la Dirección 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 que se refiere el artículo anterior, considerándose de orden público la remoción de tales impedimentos.

Artículo 464.- Los bieses públicos tendrán las especificaciones que fije el Programa Municipal de Desarrollo Urbana, el Reglamento de Zonificación del Estado de Jalisco y las resoluciones del Ayuntamiento tomadas en cada caso particular.

CAPÍTULO II

De la ocupación y utilización de la vía pública

Artículo 465.- Los particulares, instituciones públicas o privadas que sin previo permiso de la Dirección ocupen la vía pública con escombros o materiales, tapiales, andamios, anuncios, aparatos o en cualquier forma; o bien ejecuten alteraciones de cualquier tipo de sistemas de agua potable, o alcantarillados, pavimentos, guarniciones, banquetas, postes o cableado del alumbrado público, están obligados al pago de las sanciones administrativas o penales que se hagan acreedores, y al pago de la licencia para su uso en caso procedente o a retirar los obstáculos y hacer las reparaciones a las bienes y servicios públicos en la forma y plazas que al efecto le sean señalados para dicha Dirección.

En caso de que, vencido el plazo que se les haya fijado al efecto no se haya terminado en retiro de los obstáculos o finalizado las reparaciones a que se refiere el párrafo anterior, la Dirección procederá a ejecutar por su cuenta los trabajos relativos y pasará relación de los gastos que ello haya importado a la Hacienda Municipal, con relación del nombre y domicilio del responsable, para que esta dependencia proceda coactivamente a hacer efectivo el importe de la liquidación presentada para la mencionada dependencia de la más la multa correspondiente de la ley de Ingresos.

Artículo 466.- Queda igualmente prohibida la ocupación de la vía pública para algunos de los fines a que se refiere este reglamento, sin el previo permiso de la Dirección la cual en consecuencia tendrá que fijar horarios de estacionamiento de vehículos para carga y descarga de materiales.

La permanencia en vía pública de materiales o escombros por solo el tiempo necesario para la realización de las obras y la obligación del señalamiento por los propietarios o encargados de las obras o de los obstáculos al expedito y seguro tránsito de las vías públicas en la forma que la misma Dirección determine tomando el efecto las medidas y levantando las infracciones que en violación de las suspensiones a este efecto sean cometidas, además no se autoriza el uso de las vías públicas en los siguientes casos:

I.- Para aumentar el área de un predio o de una construcción.

II.- Para instalar comercios semifijos en vías primarias de acceso controlado; y

III.- Para aquellos otros fines la Dirección considere contrario al interés público.

Queda prohibido a toda persona física o moral ocupar con obras o instalaciones la vía pública, así como cancelar las áreas verdes que en banquetas y camellones son parte de la vía pública y como tal, patrimonio inalienable e imprescriptible; por lo que, estará obligada a restituirlas conforme a dictamen de la Dependencia municipal, lo anterior aplica a los individuos forestales localizados en estas áreas.

Capítulo III

De las instalaciones subterráneas y áreas en la vía pública.

Artículo 467.- Las instalaciones subterráneas en la vía pública tales como las correspondientes a teléfonos, alumbrado, semáforos, conducción eléctrica, gas u otras semejantes, deberán a logarse a lo largo de aceras o camellones y en tal forma que no se interfieran entre sí de conformidad de los trazos y niveles determinados por la Dirección Para lo que se refiere a las redes de agua potable y alcantarillado, solo por excepción se utilizara su colocación debajo de las aceras o camellones debiendo por regla general colocarse bajo los arroyos de tránsito.

Artículo 468.- Toda licencia invariablemente debe solicitarse y ser expedida cuando proceda por la Dirección se extenderá condicionando, aunque no se exprese, a la obligación de cualquier persona física o jurídica de índole privada o pública, de remover y/o restituir las instalaciones que ocupen las vías públicas u otros bienes municipales de uso común sin costo alguno para el Ayuntamiento, cuando sea necesaria para la ejecución de obras que requiera dicho movimiento.

Artículo 469.- Es facultad de la Dirección el otorgar las licencias para la colocación de postes, provisionales o permanentes, que deban colocarse en la vía pública, así como la distanciación del lugar de colocación, el tipo de material de poste, con sujeción a las normas de este reglamento.

Los postes provisionales que deban permanecer instalados por un término menor de quince días, sólo se autorizaron cuando exista razón plenamente justificada para su colocación.

Las empresas de servicio público, en caso de fuerza mayor, podrá colocar postes provisionales sin previo permiso, quedando obligadas dentro de los cinco días hábiles siguientes al que se inicien las instalaciones a obtener el permiso correspondiente.

Artículo 470.- Cuando se modifique el ancho de las banquetas o se efectúe sobre la vía pública cualquier obra que exija el cambio de lugar de los postes o el retiro de ellos, será obligatorio para los propietarios de

los postes efectuar el cambio, sin que esto pueda exigirse, con cargo a los mismos por más de una vez cada tres años, a partir de la fecha de licencia concedida para la colocación del poste; por lo que si hubiere necesidad de alguna nuevo cambio para los efectos antes dichos, Los gastos serán absorbidos por el Ayuntamiento, Todo permiso que se expida para la ocupación de la vía pública con postes, quedará condicionado a lo dispuesto por este artículo aunque no se exprese.

Artículo 471.- Cuando según dicta menú técnico fundado sea necesario por razones de seguridad o el cambio de lugar de uno o más postes, los propietarios de los postes están obligados a ejecutar el cambio o retiro y en su caso, a la sustitución. A este efecto se hará la notificación correspondiente al propietario del poste fijando la plaza dentro del cual debe hacerse el cambio y de no hacerlo lo hará la Dirección.

Artículo 472.- Es responsabilidad de los propietarios la conservación de los postes, líneas y señales soportadas por ellos, así como de los daños que puedan causar por negligencia en este cuidado.

Artículo 473.- Es obligación de los propietarios de los postes, la reparación de los pavimentos que se deterioren con motivo de la colocación o remoción de ellos, así como el retiro de escombros y material sobrante, dentro de los plazos que en la autorización para colocar los postes se haya señalado. Es permanente la obligación de todo concesionario aportar a la dirección los datos sobre el número de postes que tenga establecidos en el municipio, acompañado de un plano de localización de los mismos actualizado cada 6 meses.

Artículo 474.- El Ayuntamiento se reserva el derecho de colocar señales autorizados por la Dirección en postes dentro de la vía pública.

Capítulo IV

De las zonas de protección.

Artículo 475.- En base de los ordenamientos urbanos se tendrá que respetar las áreas consideradas como zonas de protección en los rubros de áreas de conservación, protección y prevención del patrimonio histórico, cultural y artístico, así mismo a la zonas de protección a cauces y cuerpos acuíferos, las cuales se encuentran detalladas en el Programa Municipal de Desarrollo Urbana y en los Planes Parciales de Desarrollo Urbano.

Capítulo V

De las nomenclaturas

Artículo 476.- Es facultad del Ayuntamiento, la denominación de las vías públicas, parques, plazas, jardines y demás espacios de uso común o bien públicos dentro del municipio, por lo que queda estrictamente prohibido y sujeto a sanción, el que los particulares alteren las placas de nomenclatura o pongan nombres no autorizados.

Los particulares podrán designar a vías y espacios de dominio privado destinados a dar acceso a propiedades privadas, nombres de calle, callejón, plaza, retorno u otro similar propios de las vías públicas previa autorización de la autoridad correspondiente.

Artículo 477.- Es obligación de los propietarios de fincas ubicadas en las esquinas permitir la colocación de placas de nomenclatura en lugar visible y en caso de no ser así, en el lugar más adecuado.

Artículo 478.- Corresponde a la Dirección previa solicitud de los interesados, indicar el número que corresponde a la entrada de cada finca o lote, siempre que esté tenga frente a la vía pública, y corresponderá a esta dependencia el control de la numeración y el autorizar u ordenar el cambio de un número cuando este sea irregular o provoque confusión, quedando obligado al propietario a colocar el nuevo número en un plazo no mayor a diez días de recibido el aviso correspondiente, pero con derecho a reservar el antiguo hasta 90 días después de dicha notificación.

Artículo 479.- El número oficial debe ser colocado en parte visible cerca de la entrada a cada predio o finca y reunir las características que lo hagan claramente legible al menos a 20 metros de distancia.

Artículo 480.- es obligación de la dirección el dar aviso a la dirección de catastro, al registro prebécico de la propiedad, a las oficinas de correos y de telégrafos del municipio y a cualquier otra dependencia federal, estatal y municipal que resulte involucrada, de todo cambio que hubiere en la denominación de las vías y espacios públicos así como en la numeración de los inmuebles.

CAPÍTULO VI

De los alineamientos.

Artículo 481.- La Dirección con sujeción a los ordenamientos urbanos, así como los casos que declare de utilidad pública, señalará las áreas de los precios que deben dejarse libres de construcción, las cuales se entenderán como servidumbre o restricción, fijando al efecto la línea límite de construcción la cual se respetará en todos los niveles, incluyendo también el subsuelo.

Los alineamientos de las construcciones no son solo los frontales a vía pública, deberán tomarse en cuenta las normas de COS, CUS y restricciones frontales, posteriores y en su caso laterales conforme a los planes de desarrollo urbano.

Artículo 482.- Es lícito 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, en estos casos la línea dominante exterior del edificio debe ser paralela al alineamiento oficial, pero será facultad de la dirección en los casos donde el modo de edificación se defina como cerrado.

Artículo 483.- cuando por causas de un plan parcial de desarrollo urbano aprobado, quedare una construcción fuera del alineamiento oficial, no se autorizarán obras que modifiquen parte de dicha construcción que sobresalga del alineamiento, con excepción de aquellas que a juicio de la Dirección sea necesarias para la estricta seguridad de la construcción.

Artículo 484.- La dirección 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 planificación oficial o no satisfacen las condiciones reglamentarias.

Artículo 485.- un alineamiento oficial podrá ser modificado o anulado como consecuencia de nuevos proyectos aprobados por los organismos competentes, sobre la planificación urbana del municipio, de acuerdo al programa Municipal de Desarrollo Urbano y Planes Parciales de Desarrollo Urbano.

CAPITULO VII

De las restricciones a la edificación

Artículo 486.- Los proyectos para edificación deberán ajustarse a las disposiciones del Programa Municipal de Desarrollo Urbano, planes parciales que de este se deriven y de los planes y ordenamientos asociados a la gestión del desarrollo urbano.

CAPITULO VIII

De los anuncios.

Artículo 487.- una vez otorgado por la Oficialía Mayor de Padrón y Licencias el permiso para la colocación de un anuncio estructural con sujeción a los requisitos previstos por este reglamento correspondiendo a la dirección, el aprobar y otorgar el permiso por lo que se difiere al desafío estructural y criterio de cálculo para su instalación, y aprobación de los peritos involucrados debiendo al efecto de esta Dirección, supervisar que la misma quede de acuerdo a los lineamiento del permiso otorgado y como consecuencia reuniendo las condiciones de seguridad necesaria.

Artículo 488.- Corresponde a la Dirección el disponer que los anuncios queden instalados en estructuras de madera, fierro u otro material aconsejable según el caso, para cual el solicitante deberá presentar a esta dependencia, junto con su solicitud, un proyecto detallado del anuncio a colocarse y los demás elementos que le sean requeridos para el otorgamiento del permiso, y por lo tanto será responsabilidad de la Dirección, la inspección y vigilancia de este tipo de anuncios estructurales.

TÍTULOS XV

De los peritos responsables y empresas Constructoras

CAPÍTULO I

De las clasificación y definición de peritos

Artículo 489.- En función a sus responsabilidades, facultades y áreas de competencia existen dos clases de peritos: Los peritos de proyectos y obras; y los peritos de supervisión municipal, pudiendo clasificarse a su vez en perito de organización y edificación.

Artículo 490.- Los peritos de proyectos y obras tendrán una función de asesor o representante técnico, actuando siempre a petición de parte de los particulares; y los peritos de supervisión municipal, tendrán una función de orden normativo, actuando siempre a petición de la autoridad municipal.

Artículo 491.- Los peritos corresponsales son los profesionales con los conocimientos técnicos adecuados para responder en forma solidaria con el perito de proyectos y obras, en todos los aspectos de las obras en las que otorgue su responsiva, relativo a la seguridad estructural, diseño urbano y arquitectónico, instalaciones, u otras.

CAPÍTULO II

De los peritos de proyectos y obras, y peritos corresponsables

Artículo 492.- Los peritos de proyectos y obras son los profesionales de la planeación, del diseño, de la ingeniería urbana y la edificación en general, correspondidos por la autoridad municipal, como representante de los particulares autorizados para presentar trámites y siendo responsables de los proyectos en cumplimiento en lo establecido por los ordenamiento urbe nos aplicables, así como de dirigir y supervisar la ejecución de las siguientes obras:

I. Obras en áreas patrimoniales catalogadas.

II. Obras adyacentes a fincas patrimoniales.

III.- Obras de cualquier condición, mayores a 400 metros cuadrados.

IV. Escuelas

V.- Hospitales.

VI. Centros de concentración masiva

VII. Edificios Públicos.

VIII. Plazas y desarrollos urbanos.

Los peritos de proyectos y obras deberán responsabilizarse de que dichas obras se realicen de acuerdo a los proyectos aprobados por la autoridad municipal, los cuales deberán ser revisados previamente y cumplir dentro del plan parcial de urbanización correspondiente: COS, CUS y restricciones.

Condicionantes previstas en el dicta menú de trazos, usos y destinos, tales como: áreas verdes, no invasión a servidumbre, asoleamiento, ventilación, accesos, salidas vehiculares y estacionamientos, imagen urbana, forestación, banquetas y áreas verdes.

Artículo 493.- El perito corresponsable o DRO tienen las siguientes obligaciones:

I. El Corresponsable en Seguridad Estructural:

- a) Cumplir con los requisitos establecidos en las Normas Técnicas Complementarias para la revisión de la Seguridad Estructural de las Edificaciones (NTC-RSEE).
- b) Suscribir, conjuntamente con el Director Responsable de Obra, la manifestación de construcción o la solicitud de licencia de construcción especial para los casos especificados en las NTC-RSEE.
- c) Verificar que los proyectos cumplan con las características generales para seguridad estructural establecidas del Título Sexto del Capítulo II de este Reglamento. (PONER EL GLOSARIO, QUE TIENE OTRO TÉRMINO AL PRINCIPIO, QUÉ SIGNIFICA). REFERENCIAR AL REGLAMENTO ACTUAL DEL MUNICIPIO DE TEQUILA, JALISCO.
- d) Avalar el proyecto estructural de la edificación en conjunto con los Especialistas Auxiliares, en su caso. En ningún caso el Corresponsable de un edificio podrá ser el Proyectista del mismo;
- e) Vigilar y verificar que la construcción, durante el proceso de la obra, se apegue estrictamente al proyecto estructural sin afectar las estructuras colindantes, y que, tanto los procedimientos como los materiales empleados, correspondan a lo especificado y a las normas de calidad del proyecto. Tendrá especial cuidado en

II. Revisar que la construcción de las instalaciones no afecte los elementos estructurales en forma diferente a lo dispuesto en el proyecto.

III. Recopilar la información existente en obra (bitácora, obras inducidas, etc.);

IV. Revisar los resultados o informes de la calidad de los materiales empleados en la obra; y

V. Inspeccionar las estructuras colindantes durante el proceso de construcción.

a) Notificar al Director Responsable de Obra cualquier irregularidad en el ámbito de su competencia, durante el proceso de la obra que pueda afectar la seguridad estructural de la misma, asentándose en el libro de bitácora. En caso de no ser atendida esta notificación, deberá comunicarlo a la Delegación correspondiente y a la Comisión;

b) Elaborar los Dictámenes técnicos de estabilidad y de seguridad estructural de una edificación o instalación y las Constancias de seguridad estructural cumpliendo con los alcances y requisitos establecidos en las NTC-RSEE

c) Responder de cualquier violación a las disposiciones de este Reglamento relativas a sus obligaciones.

Artículo 494.- Para el ejercicio de las funciones, los peritos de Proyectos y obras y los peritos corresponsables deberán tramitar su registro ante la dirección, y se desempeñarán en el municipio.

Artículo 495.- La Dirección deberá llevar un catálogo o registro pormenorizado de los peritos de proyecto y obras, y peritos corresponsables, que hayan reunido los requisitos correspondientes y a quienes por tanto se haya otorgado la inscripción de dicho registro. La dependencia exhibirá durante todo el año la lista de los peritos de proyectos y obras vigente, conteniendo domicilios y teléfonos, la cual se actualizará en los meses de enero y julio, y publicará en la gaceta municipal.

Artículo 496.- Los requisitos mínimos para obtener el registro de perito de proyectos y obras, y peritos corresponsables, ante Dirección, los siguientes.

I.- Tener título profesional, a nivel licenciatura de ingeniero civil, a arquitecto, o profesión equivalente, lo cual deberá comprobarse mediante la cédula expedida por la Dirección General de Profesiones del Estado de Jalisco.

II.- Estar registrado ante la Dirección general de Profesiones del Estado de Jalisco.

III.- Tener una práctica profesional no menos a tres años en la construcción, contados desde la fecha de expedición de la cedula profesional, de la práctica profesional comprobada documentalmente o avalado por otro perito vigente o por el colegio de profesionistas correspondientes

IV.-Manifiestar de conformidad en otorgar una fianza equivalente al 10% del presupuesto estimado para cada uno de las obras cuya solicitud de licencia pretenda autorizar. Fianza esta que tendrá por objeto garantizar las responsabilidades por las violaciones al presente reglamento; y

V.- Obtener buena conducta.

En caso de que el solicitante sea miembro activo de alguna colegio de profesionistas de ingenieros civiles, a arquitectos o profesiones equivalentes y el colegio cuenta con registro vigente ante la dirección general de profesiones del estado de Jalisco, lo revelara de la obligación a que se refiere la fracción IV, en cuyo caso el interesado deberá acreditar esta membresía.

Artículo 497.- El perito de proyecto y obras y el perito Corresponsable tienen la obligación de asentar en la bitácora de la obra las instrucciones que corresponda, debiendo firmar en ella el avance del proceso, el minero de veces por semana que la dirección establezca al inicio de la obra en función a la complejidad de la misma.

Artículo 498.- Los peritos de proyecto y obras deberán avisar a la dirección cualquier cambio de su domicilio dentro de los 30 días siguientes de haberlo efectuado.

Artículo 499.- Los peritos de proyectos y obras, están obligados a colocar en un lugar visible desde la vía pública y desde la fachada en que se inicien los trabajos, un letrero de dimensiones mínimas de 45 por 60 centímetros, donde aparezca su nombre, título, número de registro como perito, deberá incluir, en caso de existir peritos corresponsables, título, Nombre, corresponsabilidad y número de registro de los mismos.

Artículo 500.- En un cambio del perito de proyectos y obras en una construcción, cuando se diera de alta el segundo perito, Debe presentar ante la Dirección, una carta compromiso en la cual manifiesta que supervisó el estado actual de la obra y asume la plena responsabilidad de las acciones que realice y los Efectos de estas respecto de las obras ejecutadas. El cambia de perito de proyecto y Obras no exime al anterior de su responsabilidad por la parte de la obra que le haya correspondido dirigir en caso de haber

existido peritos corresponsables en la obra, Será facultad del segundo perito de proyectos y obras, renovar la corresponsabilidad con los anteriores, con otros o con ninguno.

Artículo 501.- cuando un perito de proyectos y obras tuviere La necesidad de a abandonar temporalmente la vigilancia de una obra, deberá comunicarlo a la Dirección designando al perito de proyecto y obras que ha de sustituirlo con consentimiento expreso del propietario y del sustituto, previa constancia del Estado de avance de la obra hasta la fecha del cambio para determinar la responsabilidad del sustituto.

Artículo 502.- cuando el perito de proyectos y obras no desee seguir dirigiendo una obra o el propietario no desee que el perito de proyectos y obras continúe dirigiéndola darán aviso con expresión de motivos a la Dirección, la que ordenará la inmediata suspensión de la obra hasta que designe y acepte nuevo perito de proyectos y obras, debiendo dicha Dirección levantar constancia del estado de avance de la obra hasta la fecha del cambia del perito de proyectos y obras para determinar las responsabilidades de los peritos.

Artículo 503.- El perito de proyectos y obras responderá por adiciones o modificaciones a las obras. La función de la gestión del perito de proyectos y obras terminará a la presentación de la habitabilidad de la obra, o la suspensión o terminación de la obra.

Artículo 504.- El perito de proyectos y obras se obliga a notificar cualquier alta, baja, sustitución de peritos corresponsables durante la vigencia de la obra, a la dirección, en un plazo no mayor de quince días.

Artículo 505.- Los Peritos de Proyectos y Obras, están obligados a asistir a los cursos de normatividad que el ayuntamiento promueva.

Artículo 506.- Es responsabilidad de los peritos de proyectos y obras conocer lo establecido en ordenamientos urbanos vigentes referentes a la urbanización y edificación.

Artículo 507.- Los peritos corresponsables deberán avisar al perito de proyectos y obras y a la Dirección cualquier cambia de su domicilio dentro de los 30 días siguientes de haberlo efectuado.

Artículo 508.- Cuando un perito corresponsable tuviere la necesidad de abandonar temporal o definitivamente la vigilancia de una obra, deberá comunicarlo al perito de proyectos y obras y a la

Dirección. El perito de proyectos y obras tomara la responsabilidad integral de la obra, previa constancia del estado de avance de la obra hasta la fecha de la separación de perito corresponsable para determinar el alcance de su corresponsabilidad.

Artículo 509.- Cuando el perito corresponsable no desee seguir dirigiendo una obra o el perito de proyectos y obras no desee que el perito corresponsable continuase dirigiéndola, conjunta o separadamente dar aviso con expresión de motivos a la Dirección, lo que ocasionará la inmediata responsabilidad total del perito de proyectos y obras, debiendo dicha Dirección levantar constancia del estado de avance de la obra hasta la fecha del cambio del perito corresponsable para determinar las responsabilidades de los mismos.

Artículo 510.- El perito corresponsable de obligue a notificar su baja, durante la vigencia de la obra, a la Dirección, en un plazo no mayor de quince diez.

Artículo 511.- El perito corresponsable dará por escrito alcance de su corresponsabilidad de la obra, al perito de Proyectos y obras y a la Dirección en el momento de su registro.

Artículo 512.-El perito corresponsable responderá conjuntamente con el perito de proyectos y obras para acciones o modificaciones a las obras. La función de la gestión del perito corresponsable terminará a la presentación de la habitabilidad de la obra. o la suspensión o terminación de la obra.

Artículo 513.- El perito corresponsable deberá entregar firmadas las memorias y planos de los trabajos relativos a la especialidad en la cual es corresponsable al perito de proyectos y obras.

Artículo 514.- El registro de DRO deberá actualizar su vigencia una vez al año.

Artículo 515.- Para fines Legales y de presente reglamento, las responsabilidades de los peritos de proyectos y obras por la seguridad estructural y los aspectos administrativos de la obra, terminaran a los cinco años, contados a partir de la fecha de expedición de la licencia de habitabilidad para las edificaciones, o del acta de entrega—recepción en el caso de obras de urbanización. La responsabilidad será efectiva siempre y cuando fuese conservada en las condiciones de mantenimiento mínimas de la obra entregada, manifestadas por el perito.

Artículo 516.- El perito de proyectos y obras y el perito corresponsable deberán entregar por escrito al propietario de la misma, las recomendaciones mínimas de mantenimiento preventivo de la obra ejecutada.

CAPÍTULO III

De los Peritos de Supervisión Municipal.

Artículo 517.- Los peritos de Supervisión Municipal tienen la función de vigilar, por delegación de la Dirección, que las Acciones urbanísticas de urbanización o 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. En el primer caso se denominan peritos en supervisión municipal de obras de urbanización y en el segundo, peritos de supervisión municipal de obras de edificación.

Artículo 518.- El perito de supervisión municipal debe recibir, para su conocimiento previo, los proyectos aprobados de las acciones urbanísticas 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 Dirección, sobre el proceso de ejecución de la obra. Los estudios técnicos, como a análisis de materiales, pruebas de resistencia, pruebas de presión, aforos, etc., que sean requeridos por el perito de 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 un cargo a la obra, debiendo incluirse una copia de los resultados del expediente técnico que el perito de supervisión municipal entregará a la dirección, con la periodicidad que ésta establezca en el contrato de prestación de servicios que celebrará dicha dependencia, con el perito de supervisión municipal antes del inicio de los trabajos.

Artículo 519.- La Dirección podrá delegar en los peritos de supervisión municipal, la aprobación de proyectos para obras de edificación, que cumplan con todo lo estipulado en este apartado y planes de ordenamientos vigentes, en los términos que el ayuntamiento disponga. La aprobación de los planes parciales y proyectos de acciones urbanísticas será siempre emitido por el ayuntamiento.

Artículo 520.- Para el ejercicio de sus funciones, los peritos de supervisión municipal deberán tramitar su registro ante la dirección y desempeñarán éstas en el territorio del municipio.

Artículo 521.- Los requisitos mínimos para obtener registro de perito de supervisión municipal son los Siguietes:

- I.- Ser mexicano por nacimiento o naturalización.
- II.- Haber cumplido veinticinco años de edad, antes del examen respectivo.
- III.- Estar en pleno goce de sus derechos civiles.
- IV.- Tener su domicilio civil en el Estado de Jalisco.
- V.- Tener título profesional, a nivel de licenciatura de ingeniero civil, arquitecto, o profesión equivalente, a cual deberá comprobarse mediante la cédula expedida por la Dirección General de Profesiones del Estado de Jalisco.
- VI.- Estar registrado ante la Dirección General de Profesiones del Estado de Jalisco.
- VII.- contar con experiencia profesional de cinco años, comprobada mediante constancia oficial, contados desde la fecha de expedición de la cédula profesional.
- VIII.- Asistir a los cursos de capacitación que seale el consejo de peritos de supervisión municipal.
- IX.- Presentar y aprobar el examen sobre teoría y práctica pericial que determine el consejo de peritos de supervisión municipal.
- X.- Otorgar una fianza de cumplimiento por el monto equivalente a diez mil Unidades de medida y actualización (UMA), a favor del ayuntamiento; y
- XI.- Además de lo anterior, se requiere:
 - a) No padecer enfermedad permanente que limite las facultades intelectuales, ni impedimento físico que impida las funciones del Perito de Supervisión Municipal.

- b) No haber sido condenado a pena privativa de libertad por sentencia ejecutoria, en proceso por delito doloso;
- c) No haber sido separado definitivamente por sanción del ejercicio pericial dentro de la república mexicana.

Artículo 522.- De acuerdo a lo establecido en el Reglamento de zonificación, deberá haber cuando más, un perito de supervisión municipal de obra de Urbanización para cada cincuenta mil habitantes y un perito en supervisión de obras de edificación por cada veinte mil habitantes.

Artículo 523.- Es responsabilidad de los peritos urbanos conocer lo establecido los ordenamientos urbanos vigentes referentes a la urbanización.

Artículo 524.- El perito urbano en cualquiera de sus denominaciones, deberá comunicar a la Dirección, en un plazo no mayor a quince días hábiles, lo siguiente:

- I. La fecha que comenzará su ejercicio.
- II. El sello de autorizar, estampándolo al margen del oficio.
- III. La dirección en que se establecerá su oficina pericial.
- IV. Su domicilio particular.
- V. Sus números telefónicos, y
- VI. Su horario de servicio.

Artículo 525.- El perito de supervisión Municipal, podrá suspender el ejercicio de sus funciones hasta por treinta días hábiles continuos, avisando a la dirección, y hasta seis días hábiles continuos sin necesidad de dar dichos avisos.

Si la suspensión es por más de un año, tendrá obligación de dar aviso a la Dirección en el mes de enero de cada año, de que continúa hacienda uso de la licencia.

Artículo 526.- Los peritos de supervisión municipal deberán tener su oficina pericial en el municipio, la que deberá instalarse en el lugar adecuado, fácilmente accesible al público y cuidado que los requisitos de seguridad para los proyectos y documentos periciales.

Artículo 527.- Los peritos de supervisión municipal deberán refrendar su registro cada cinco años, mediante el procedimiento que establece en el reglamento de zonificación.

El registro podrá ser sancionado o cancelado cuando el perito incurra en las faltas que se mencionan el reglamento de zonificación.

Artículo 528.- El consejo de peritos de supervisión municipal, al verificar que se han satisfecho los requisitos previstos en el artículo anterior, deberá dar cuenta a la Dirección correspondientes, para que si lo estima pertinente, otorgue el registro a que se refiere este ordenamiento.

CAPÍTULO IV

Del registro de empresas constructoras.

Artículo 529.- La Dirección deberá Llevar un registro de empresas constructoras que realicen obras públicas en el municipio.

La inscripción de este registro por parte de una empresa constructora, deberá hacerse a solicitud del interesado, quien debe acreditar al efecto:

- I.- Su capacidad técnica por lo que respecta a personal eficiente para los trabajos a que se dedique la empresa, debiendo contar en su planta por lo menos un perito urbano, en los registros correspondiente.
- II.- Que pueda disponer del equipo mecánico necesario para la realización de los trabajos que se le encomiendan a juicio de la Dirección.

III: Contar con solvencia económica y honorabilidad para cumplimiento a los contratos de obra que se suscriban; y

IV.- Contar con la licencia municipal de la empresa.

Artículo 530.- Requisitos a cubrir para inscripción al padrón de contratistas:

- I. Solicitud de registro.
- II. Copias de acta constitutiva y poder notarial.
- III. Copia de inscripción en el registro federal de contribuyentes (copia de la cédula).
- IV. Copia del registro patronal ante el INFONAVIT.
- V. Copia del registro patronal ante el IMSS.
- VI. Currículo profesional (de la empresa)
- VII. Descripción de maquinaria y equipo: desglosar en pesada, ligera y en su caso de haber equipo de laboratorio y cantidad de cada una.
- VIII. Último Balance: este documento tendrá una antigüedad máxima de seis meses.
- IX. Última declaración anual.
- X. Copia de la licencia anual municipal.
- XI. Copia del Registro del perito responsable ante la Dirección.

XII. Copia de la cedula profesional; y

XIII. Constancia de firmas autorizadas (identificación oficial con firma y foto), acompañada de constancia de poder notarial. Estos documentos deberán ser renovados anualmente, durante el mes de abril, considerándose coma baja a quien no cumpla dentro de ese lapso.

TITULO XVI

De la ejecución de obras.

CAPÍTULO I

De las construcciones.

Artículo 531.- Es obligación de quien ejecute obras al exterior (demolición, excavación, construcción, reparación, pintura, colocación de anuncios, etc.), respetar los ordenamientos establecidos en el programa municipal de desarrollo urbano y colocar dispositivos de protección o tapiales sobre la vía pública, previa autorización de la Dirección, la cual al otorgarla fijará el plazo a que la misma quede sujeta conforme a la importancia de la obra y la intensidad de tráfico.

Artículo 532.- Para el caso donde las banquetas tengan dos o más metros de anchura la invasión máxima de la misma por el tapial será de un metro y cuando se trate de banqueta de menor anchura menos la mitad de anchura, en la inteligencia de que cuando las condiciones lo permitan, la Dirección obligará al ejecutante a ampliar en forma provisional la banqueta, de tal manera que esta nunca quede con anchura menor de un metro libre de toda invasión. Deberá dejarse libre de cualquier invasión cuando

Artículo 533.- Tratándose de obras cuya altura sea inferior a 10 metros, los tapiales podrán consistir en un parámetro vertical con la altura mínima de 2.40 metros; cuando la altura de la obra exceda de 10 metros, deberá hacerse hacia la vía pública un paso cubierto para peatones sin que sobresalga de la guarnición de la banqueta y continuarse el tapial arriba del borde exterior del paso cubierto, para que la altura de dicho tapial nunca sea inferior a la quinta parte de la altura de la obra, solo en caso de que se requiera una altura mayor para la debida protección de personas y vehículos a juicio de la Dirección.

Artículo 534.- Los tapiales pueden construirse de madera, lámina de fierro o de mampostería ligera a juicio de la Dirección, quien cuidará que los mismos sean de construcción estable, debiendo presentar su parámetro exterior superficies planas y onduladas y sin resaltes que pongan en peligro la seguridad del

peatón. Cuidará además esta dependencia, que los constructores conserven los tapiales en buenas condiciones de estabilidad y de aspecto y de que no sean empleados para la fijación de anuncios sin el previo permiso para el efecto expedido por el ayuntamiento.

Artículo 535.- Los equipos y materiales destinados a la construcción o escombros que provengan de ella, deberán quedar invariablemente colocados dentro del tapial y de la cortina, de tal manera que en jinglan caso se obstruya la vía pública protegida por los mismos, ni se cinta mine el medio ambiente con estos, salvo casos especiales a criterio de la Dirección el tapial deberá tener solamente una puerta de entrada que deberá mantenerse cerrada bajo la responsabilidad del constructor, para controlar el acceso al interior de la obra.

Artículo 536.- Una vez concluida la construcción del primer piso, podrá retirarse el tapial, pero al continuarse la edificación de pisos superiores se hará obligatoria la protección del transeúnte mediante paso cubierto y la cortina.

Artículo 537.- Todo andamio deberá diseñarse para resistir su propio peso; una carga viva no menor a 100 kilogramos por metro cuadrado, más una carga concentrada de 200 kilogramos supuesta en la posición más desfavorable. Para los andamios sujetos a desplazamientos verticales les se supondrá un factor de ampliación dinámica de 3.

Artículo 538.- Los a andamios deben construirse y colocarse de manera que protejan de todo peligro a las personas que los usen y a las que pasen en proximidades o debajo de ellos y tendrá las dimensiones y dispositivos adecuados para reunir las condiciones de seguridad necesarias a criterio de la Dirección.

CAPÍTULO II

De las ferias con aparatos mecánicos.

Artículo 539.- Una vez otorgado por la oficialía mayor de Padrón y licencias un permiso para la instalación de una feria con aparatos mecánicos, corresponderá a la Dirección la vigilancia para que los mismos estén cercados debidamente para la protección del público, contando con adecuados espacios para la circulación y los servicios sanitarios que la misma Dirección estime indispensables.

Artículo 540.- Corresponde a la Dirección de Inspección y Reglamentos la revisión de los aparatos mecánicos para comprobar las condiciones de seguridad satisfactoria de ellos; esta revisión deberá

hacerse cuando menos anualmente cada que cambie la ubicación de la feria, coactivamente y previo el pago de los derechos correspondientes por el propietario, sin perjuicio de que la misma Dirección pueda hacer otras revisiones cuando lo juzgue conveniente, pero en este caso son mediar el pago de derechos.

Artículo 541.- Será facultad de la dirección de inspección y reglamentos el impedir el uso de alguno o algunos aparatos mecánicos que a su juicio no reúnan las condiciones de seguridad para los usuarios hasta que no sean reparados en la forma que satisfaga estos requerimientos a juicio de la misma Dependencia Municipal.

TITULO XVII

De la solicitud para el otorgamiento de las licencias de construcción.

CAPÍTULO I

De los criterios, definiciones y requisitos para licencias de edificación.

Artículo 542.- Para la expedición de licencias, los trabajos menores de edificación, podrán realizarse sin permiso de construcción siempre y cuando no se trate de fincas ubicadas en zonas patrimoniales, de protección o fincas protegidas por el INAH, tratándose solo de alguno de los siguientes casos:

I.- Construcción y reparación de banquetas.

II.- Reparaciones, reposiciones, trabajos de mantenimiento o mejoramiento Elevados al cabo en el interior de una edificación, siempre y cuando no impliquen modificaciones estructurales, de espacios interiores, del estado original de la edificación o de cambios de uso de suelo; y

III.- Los trabajos de mantenimiento, reparación, reposición de fachadas menores a 2 niveles, bardas, rejas o marquesinas que no modifiquen el estado original de la edificación.

La extensión de la licencia de construcción no libera a los propietarios de la responsabilidad de la ejecución de los trabajos, ni de la obligación de respetar las normas técnicas de construcción de la legislación vigente, edemas de que los mismos trabajos, estarán sujetos a la supervisión de la autoridad municipal para efectos de su verificación y cumplimiento.

Artículo 543.- La expedición de licencia de edificación no requerirá responsiva de perito de Proyectos y obras sólo cuando se trate de los siguientes casos:

I.- Edificaciones nuevas y ampliaciones con área máxima de 30.00 metros cuadrados. Siempre y cuando se trate de plantas bajas.

II.- Remodelaciones menores donde las modificaciones de espacios interiores o del estado original de la edificación, se realice con cambios mínimos o elementos ligeros que no impliquen modificaciones en apoyos, aumento de cargas o refuerzos estructurales.

III.- Amarre de cuarteaduras, arreglo de techos de azoteas o entrepisos sobre vigas de fierro, cuando en la reposición se emplee el mismo tipo de construcción y siempre que el claro no sea mayor de cuatro metros ni se afecten miembros estructurales importantes en planta baja; esto para obras en un solo nivel.

IV.- Apertura de claros de un metro cincuenta centímetros como máximo, en construcciones hasta de dos pisos, si no se afectan elementos estructurales.

V.- Construcción de bardas interiores o exteriores, con altura máxima de 2.5 metros o hasta una longitud máxima de 30 metros en línea recta.

VI.- Construcción de albañales y registros.

VII.- Canchas deportivas a nivel piso; y

VIII.- Banquetas en zonas o fincas patrimoniales.

Artículo 544.- La expedición de licencia de edificación que requerirá responsiva de perito de proyectos y obras cuando se trate de los siguientes casos:

I.- Edificaciones nuevas o ampliaciones mayores a 30.00 metros cuadrados.

Cualquier ampliación o bordeado en planta alta.

III.- Demolición.

IV.- Reestructuraciones o remodelaciones mayores que impliquen modificaciones de espacios interiores o del estado original de la edificación, donde los elementos modificados motiven cambios de puntos de a poco, de cargas por nuevos elementos o muros, que obliguen a revisar o reforzar estructuras.

V.- Bardas mayores a 2.5 metros de altura o con longitud mayor a 30 metros lineales en línea recta.

VI.- Construcción de albercas con profundidad mayor a 1.25 metros y con capacidad mayor a 50 metros cúbicos.

VII.- Aljibes con profundidad mayor a 2 metros y/o capacidad mayor a 8 metros críticos.

VIII.- Construcción subterránea; y

IX.- Marquesinas.

Artículo 545.- Para efectos de iniciar cualquier acción urbanística será indispensable el tras mite, sean el caso, de lo siguiente:

I.- Dictamen de usos y destinos.

II.- Dictamen de trazos, usos y destinos; y

III.- Alineación y número oficial.

Este trámite, a juicio de la autoridad municipal, podrá implicar la previa inspección en campo del predio a fin de verificar y validar las condiciones del mismo, así también, podrá obviarse cuando su información sea parte integral del Dictamen de trazos, usos y destinos.

Artículo 546.- Los dictámenes a que se refiere el artículo 554 en sus fracciones I y II se solicitan ante la Dirección mediante los formatos predeterminados que para tal efecto elaborará dicha dirección, adjuntando los requisitos que señala la citada solicitud y de conformidad a lo dispuesto por el artículo 177 de la ley de desarrollo urbano del estado de Jalisco.

Artículo 547.- Será condición indispensable para otorgar una licencia de construcción, el contar con dictamen de trazos, usos y destinos o alineamiento oficial, con lo cual se fijarán los parámetros y las restricciones que sobre las edificaciones deben respetarse los ordenamientos urbanos, salvo en los casos tolerables a criterio de la Dirección apoyándose en el comité interinstitucional para dictaminación de casos especiales de acciones urbanísticas de la Dirección.

Artículo 548.- No se concederá permiso para la ejecución de ampliaciones o reparaciones ni de nuevas construcciones, en fincas ya existentes que invadan el alineamiento oficial, a menos que se sujete de inmediato al mismo, demoliendo la parte de la finca situada dentro de la vía pública y regularizando su situación, en base a la resolución de la Dirección.

Artículo 549.- Las licencias deberán solicitarse por escrito en los formatos expedidos por la autoridad municipal y deberán estar firmadas por el propietario y por el perito de proyectos y obras cuando se exija, con ello acepten ser solidariamente responsables de las obligaciones económicas y de las sanciones pecuniarias en que incurran por transgresiones a este ordenamiento.

Artículo 550.- El otorgamiento de las licencias causará los derechos a que se refieren la ley de ingresos; en caso de que habiéndose solicitado el otorgamiento hubiere quedado pendiente de expedirse la licencia por falta de pago tales derechos por un término mayor de 30 días hábiles. Se entenderá, por parte de la Dirección, por desistido el interesado de la solicitud de licencia de construcción, para todos los efectos legales.

Artículo 551.- Solo hasta que el propietario o perito de proyectos y obras hayan obtenido y tengan en su poder la licencia, y los planos aprobados, deberá iniciarse la construcción.

Artículo 552.- Toda edificación efectuada con invasión del alineamiento oficial o bien de las limitaciones establecidas en los ordenamientos urbanos, conocidas como restricciones o servidumbres, deberán ser demolidas por el propietario del inmueble invasor dentro del plazo que Señale la Dirección. En caso de que llegado el plazo no se hiciera esta demolición y liberación de espacios, la Dirección efectuará la

misma y pasará relación de su costa a la tesorería municipal, para que este proceda coactivamente a la cobra que esta haya originado.

Son responsables por la transgresión a este artículo y como consecuencia al pago de acuerdo a la ley de ingresos de las sanciones que se impongan y de las prestaciones que se reclamen, tanto del propietario como el perito responsable de la obra y en caso de que sean estos varios, serán solidariamente responsables todos ellos.

Artículo 553.- En fincas ya construidas donde hubiese existido un cambio entre alineamiento original y el actual, y donde se compruebe que su construcción original fue realizada en norma, no deberá obligarse a cambiar su situación original y podrá tramitar modificaciones respetando el alineamiento original, aunque deberá cumplir con el resto de los parámetros según la reglamentación actual a lo que designe la Dirección.

Artículo 554.- En fincas ya construidas que tengan necesidad de modificaciones, ampliaciones o remodelaciones, donde se comprueben condiciones del entorno urbano hayan creado situaciones de hecho, diferentes a las manifestadas en el dictamen de trazos, usos y destinos, podrán mediante estudio de justificación procedente, solicitar un tratamiento especial a la Dirección debiendo acatar en su caso, las disposiciones, normas y restricciones ahí señaladas, así como el pago de los derechos por regularización en su caso.

Artículo 555.- Para hacer modificaciones al proyecto original, hasta se deberán presentar para conocimiento de la Dirección y deberán sujetarse a él mismo uso y superficie del proyecto autorizado y durante el tiempo de vigencia de la licencia. Todo cambio deberá respetar el presente reglamento y las restricciones y especificaciones del dictamen y alineamiento y en caso de no cumplirse se aplicará las sanciones correspondientes.

Artículo 556.- Los cambios en proyectos que impliquen aumento de superficie, no deberán efectuarse en tanto no se tramite el cambio de proyecto y el pago de los derechos correspondientes. Todo cambio deberá respetar el presente reglamento y las restricciones y especificaciones del dictamen y alineamiento y en caso de no cumplirse se aplicarán las sanciones correspondientes.

Artículo 557.- Las obras que se encuentren terminadas que no tramitaron su licencia, deberán obtenerlas para regularizar la situación de las mismas. Para su obtención, el interesado deberá Llenar los mismos requisitos que par las construcciones nuevas.

Para edificaciones de más de cinco años, en zonas regularizadas y que no cuenten con multas o requerimientos previos, solo pagarán derechos de acuerdo a lo que Señale la ley de ingresos.

En caso de edificaciones menores a cinco años, se pagarán derechos más las multas correspondientes de acuerdo a la ley.

CAPÍTULO II

De los criterios y requisitos para la expedición de licencias de urbanización

Artículo 558.- Para efectos de conocer la utilización y destino en un predio a urbanizar, será necesario obtener el dictamen de trazos, usos y destinos, el cual deberá respetar los ordenamientos urbanos establecidos en el programa municipal de desarrollo urbano y los planes parciales de desarrollo urbano.

Artículo 559.- Para obtener la licencia de urbanización y para elaboración de un plan parcial de urbanización, será necesario el trámite del dictamen de trazos, usos y destinos específicos.

Artículo 560.- Para autorizar desarrollos urbanos mayores a una hectárea, será requisito la elaboración del plan parcial de urbanización de acuerdo a lo señalado en la ley de desarrollo urbano, y además se debe tramitar el dictamen de trazos, usos y destinos específicos.

Artículo 561.- Una vez aprobado el plan parcial de urbanización por el ayuntamiento, deberá elaborarse el proyecto definitivo de urbanización de acuerdo con lo señalado en la ley de desarrollo urbano, observando las normas técnicas de diseño urbano, ingeniería urbana e ingeniería vial, señaladas en el reglamento de zonificación del estado de Jalisco.

Artículo 562.- Toda obra de urbanización, deberá cumplir con lo establecido en la ley de desarrollo urbano y con los ordenamientos urbanos del programa municipal de desarrollo urbano.

Artículo 563.- Habiendo sido aprobado el proyecto definitivo de urbanización por parte de la Dirección, este podrá emitir la licencia de urbanización una vez que se haya enterado el pago de los derechos respectivos, de acuerdo a la ley de ingresos.

Artículo 564.- Para la autorización de subdivisiones o relotificaciones, será requisito el dictamen de trazos, usos y destinos, el cual indicará la normativa a la cual deberá sujetarse.

Una vez aprobado y mediante el pago de los derechos correspondientes se obtendrá la licencia.

Artículo 565.- Para autorización deberá sujetarse. Una vez aprobado y mediante el pago de los derechos correspondientes se obtendrá la licencia. De régimen de condominio, será requisito el dictamen de trazos y usos y destinos, el cual indicará la normativa a la cual deberá sujetarse. Una vez aprobado y mediante el pago de los derechos correspondientes se obtendrá la licencia.

CAPÍTULO III

Vigencias, refrendos, suspensiones y reinicios.

Artículo 566.- La vigencia de las licencias de construcción que Exponga la Dirección estará en relación con la naturaleza y magnitud de la obra por ejecutarse, la cual se registrá de acuerdo a la siguiente tabla:

I.- Para edificación:

Superficie de construcción en metros cuadrados	Tiempo
0 a 50	9
51 a 100	12
101 a 200	18
201 a 300	24 (meses)

301 en adelante

24

Si el interesado requiere más de tiempo, deberá solicitarlo por escrito al ingresar la solicitud de licencia de construcción, en el entendido de que el tiempo otorgado no será mayor a 24 meses.

Antes de concluir la vigencia de la licencia, se podrá solicitar prórroga. La suma de plazas otorgados de la vigencia original más las prórrogas no excederán de 24 meses; y

II.- Para Urbanización será un plazo único de 24 meses.

Artículo 567.- Terminando la plaza para construir, señalado en una licencia de una obra sin que esta se haya concluido, para continuarla deberá solicitarse refrendo para estar vigente y cubrirá los derechos correspondientes a la Ley de Ingresos.

Artículo 568.- Para suspender los trabajos de una obra durante la vigencia de la licencia, se deberá dar aviso de Suspensión a la Dirección.

Para el reinicio de la obra deberá presentar la licencia con aviso de suspensión autorizado, y deberá obtener la autorización de reinicio por la Dirección. En caso de no respetar la suspensión, se aplicarán las sanciones administrativas correspondientes, y se anulará la suspensión otorgada.

La suma de plazos de suspensión de una obra será máxima de 2 años, después de lo cual deberá tramitarse una nueva licencia.

TITULO XVIII

De la inspección.

CAPÍTULO I

De la inspección y control de obras.

Artículo 569.- Es obligación de la Dirección General de Obras Públicas intervenir en cualquier momento durante la ejecución de una obra, para investigar si los trabajos se efectúan ajustados al proyecto

especificaciones, normas de tended, y procedimientos de construcciones fijados en la licencia para la obra de que se trata, el Perito debe proporcionar la información que se le solicite referente al desarrollo de los trabajos de las obras a su cargo, así coma copia de los resultados obtenidos en las pruebas de cimentación, ensayos de cilindros de concreto radiografías y gammagrafías de miembros unidos por medios de soldadura eléctrica y todos los demás datos que estime pertinente la Dirección General de Obras Públicas.

Artículo 570.- Para el fin de hacer cumplir las disposiciones Del presente ordenamiento, la Dirección usará de los inspectores que nombrados por el Ayuntamiento se encarguen de la inspección de obras en las condiciones previstas por este Reglamento. Los inspectores, previa identificación, podrán entrar en edificios desocupados o en construcción para los fines de inspección y mediante orden escrita y fundada de la Dirección podrá penetrar en edificios habitados exclusivamente para el cumplimiento de la orden mencionada, satisfaciendo en su caso los requisitos constitucionales necesarios.

El visitado por su parte tendrá la obligación de permitirle el acceso al lugar de que se trate.

Artículo 571.- La bitácora oficial de la obra que se registra el proceso de la misma, deberá ser firmada por los inspectores anotando la fecha de su visita y las observaciones que se hagan.

Capítulo II

De las clausuras y terminaciones de obras.

Artículo 572.- La Dirección deberá ordenar la inmediata suspensión de actividades y en su caso la clausura de la obra por trabajos efectuados sin licencia de construcción o habitabilidad correspondiente o sin ajustarse a los planos y especificaciones aprobadas por la misma, de manera defectuosa, o con materiales diversos de los que fueron motivo de la aprobación, sin perjuicio de que pueda conceder licencias a solicitud del constructor, fijando plazos para corregir las deficiencias que motiven la suspensión. 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 y la sanción correspondiente al Perito de Proyectos y Obras recibida la manifestación.

Artículo 573.- Podrá ordenarse la suspensión o clausura de una obra por las siguientes causas:

I.- Por haberse incurrido en falsedad en los datos consignados en las solicitudes de licencia.

- II.- Por omitirse en las solicitudes de licencia la declaración de que el inmueble está sujeto a disposiciones sobre protección y conservación de monumentos arqueológicos o históricos.
- III.- Por carecer en la obra de bitácora oficial, a que se refiere este ordenamiento o por q en la misma aun habiéndola, carezca de los datos necesarios.
- IV.- Por estarse ejecutando sin licencia una obra para la que sea necesaria aquella.
- V.- Por ejecutarse una obra modificando el proyecto, las especificaciones o los procedimientos aprobados.
- VI.- Por estarse ejecutando una obra sin perito de proyectos y obras cuando sea necesario este requisito.
- VII.- Por ejecutarse las obras sin las debidas precauciones y con peligro de la vida o seguridad de las personas o propiedades.
- VII.- Por no enviarse inmediatamente a la Dirección los informes o datos que preceptúa este reglamento
- IX.- Por impedir u obstaculizar al personal de la Dirección el cumplimiento de sus funciones.
- X.- Por usarse una construcción o parte de ellas sin haberse terminado ni obtenido la autorización de uso; o por usarse en un uso distinto del señalado en la licencia de construcción; y
- XI.- Por ejecutarse obras o trabajos de construcción que causen daños o molestias a los vecinos.

Artículo 574.- Podrá decretarse la clausura de una obra ejecutada en los siguientes casos:

- I.- Por haberse ejecutando la obra sin licencia, por modificaciones no aprobadas al proyecto, especificaciones o procedimientos, sin intervención de Perito de obra cuando dicho requisito sea necesario.

Prevía audiencia del interesado, podrá autorizarse la ocupación mediante pericial que establezca la posibilidad de usar la obra y habiéndose cubierto previamente todas las sanciones y obteniendo la licencia correspondiente; y

II.- Por usarse una construcción o parte de ella sin autorización de uso o dándole un uso diferente para el cual haya sido expedida la licencia.

Prevía comprobación de haberse cubierto las sanciones respectivas podrá autorizarse el uso siempre que el mismo no resulte un peligro para las personas y las cosas.

Artículo 575.- Recibida la manifestación de terminación de obra, en un plazo no mayor de siete días hábiles la Dirección realizará la inspección correspondiente para verificar el documento de los requisitos señalados en la licencia de construcción respectiva, comparando lo ejecutada con los planos de proyecto y demás documentos que haya servido de base para el otorgamiento de la licencia de construcción. En caso procedente, se otorga la licencia de habitabilidad, previo pago de los hechos correspondientes, constituyéndose desde este momento el propietario, como responsable de la operación y mantenimiento de la edificación a fin de satisfacer sus condiciones de seguridad e higiene.

La Dirección permitirá diferencias en la obra ejecutada con respecto al proyecto aprobado, siempre que no se afecten las restricciones y condiciones miradas en dictámenes y a lineamiento, tolerancia y normas de este reglamento y sus Normas Técnicas Complementarias.

Tolerancias en superficie construida respecto de la autorizada sin cambio de proyecto será:

I.- Diferencias hasta 2% de superficie, no tendrá pago adicional de derechos; y

II.- Diferencias mayores a 2% pagarán los derechos Correspondientes a los metros cuadrados al costo vigente al día de la tramitación de la habitabilidad.

Si como resultado de la inspección y el cotejo de la Documentación correspondiente, apareciera que la obra no se ajustó a las normas, restricciones y licencia autorizadas, la Dirección aplicará las sanciones correspondientes y ordenará al propietario, efectuar las modificaciones que fuesen necesarias en tanto

estas no se ejecutan a satisfacción de la propia dependencia, no se autorizará el uso y ocupación de la edificación.

Artículo 576.- Requerirán licencia de habitabilidad, todas aquellas edificaciones nuevas o ampliaciones mayores a 30 metros cuadrados.

Artículo 577.- Será requisito indispensable para obtener la licencia de habitabilidad el cumplimiento, sean lo señalado en el artículo anterior, de:

- I.- La ejecución de la obra en los términos de lo autorizado constatado por el supervisor de la autoridad municipal.
- II.- Le ejecución dentro de la tolerancia marcada por este reglamento.
- III.- La regularización del pago de diferencias por excedencias de áreas.
- IV.- Las correcciones o modificaciones al proyecto miradas por autoridad.
- V.- El pago de sanciones correspondientes; y
- VI.- La firma de Perito cuando haya sido requisito en la licencia de construcción.

Artículo 578.- Toda construcción nueva deberá tramitar su licencia de habitabilidad dentro de los 30 días siguientes a la terminación de la vigencia de su licencia de construcción, de no ser así deberá reanudar su licencia, hasta el tiempo que tramite su habitabilidad y cubrir los costos de acuerdo a la Ley de Ingresos.

Artículo 579.- Recibirá la manifestación de la terminación de una construcción, la Dirección previa inspección, autorizará la ocupación y uso de la misma y relevará el Perito de Proyectos y Obras, de responsabilidad por modificaciones o adiciones que hagan posteriormente sin su intervención.

Artículo 580.- Recibirá la manifestación de terminación de Obra, la Dirección realizará la inspección correspondiente para verificar el cumplimiento de los requisitos Señalados en la licencia de edificación

respectiva, comparando lo ejecutado con los planos de proyecto y demás documentos que haya servido de base para el otorgamiento de la licencia de edificación. Una vez cumplido lo anterior, se procederá a la entrega de la obra por parte de la autoridad municipal, a través de una carta de certificación de hechos ante notario público, constituyéndose desde este momento la autoridad municipal, como responsable de la operación y mantenimiento de las obras de urbanización.

La Dirección permitirá diferencias en la obra ejecutada con respecto al proyecto aprobado, siempre que no afecten las restricciones y condiciones marcadas en dictámenes, normas en este reglamento y sus Normas Técnicas Complementarias.

Si como resultado de la inspección y el cotejo de la documentación correspondiente, apareciera que la obra no se ajustó a las normas, restricciones y licencia autorizada, la Dirección aplicará las sanciones correspondientes y ordenará al urbanizador efectuar las modificaciones que fuesen necesarias en tanto estas no se ejecuten a satisfacción de la propiedad autoridad, las obras no serán recibidas.

Artículo 581.- Será requisito indispensable para las obras de urbanización, el otorgar por parte del urbanizador, una fianza equivalente al 10% del costo de urbanización con el fin de garantizar los vicios ocultos de las obras, por un plazo de 2 años a partir de la fecha de recepción.

TITULO XIX.

De las sanciones a los funcionarios encargados de la Aplicación del desarrollo urbano.

CAPÍTULO ÚNICO

Artículo 582.- Los servidores públicos municipales encargados de la aplicación del presente reglamento y de la determinación de los usos y destinos de suelo, así como de la autorización de cualquier acción urbanística pública o privada en las diversas modalidades previstas en la Ley de Desarrollo Urbano para el Estado, incurrir en responsabilidad y se harán acreedores a la sanción que corresponda, cuando:

I.- Omitir fundar y motivar debidamente los actos administrativos que expidan.

II.- No cumplan las formalidades, los plazos y términos establecidos en los trámites previstos en este Reglamento, y con los previstos para la participación ciudadana y vecinal en las consultas públicas de los planes parciales y autorizaciones de acciones urbanísticas.

III.- Realicen o autoricen actos en contra de lo dispuesto en los programas y planes de desarrollo urbano y su zonificación; o

IV.- No observen u omitan acatar las disposiciones legales vigentes.

Artículo 583.- Los servidores públicos responsables de las infracciones señaladas en el a artículo anterior, serán sancionados conforme las disposiciones de la ley de Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco, y el Presente Reglamento.

TITULO XX

CAPÍTULO I

Del recurso de revisión.

Artículo 584.- Se entiende por recurso administrativo, todo medio de impugnación de que disponen los particulares que a su juicio se consideren afectados en sus derechos o intereses, por un acto de la administración pública, para obtener la autoridad administrativa una revisión del propio acto, con la finalidad de que lo revoque, modifique o lo confirme según el caso.

Artículo 585.- El recurso de revisión procederá en contra de los acuerdos dictados por el Presidente Municipal o por servicios públicos en quien este haya delegado facultades, relativas a la calificación y sanción por las faltas a las disposiciones a este reglamento.

Artículo 586.- El recurso de revisión Seria interpuesto por el afectado, dentro del término de cinco días siguientes al que hubiese tenido conocimiento del acuerdo o acto que se impugne.

Artículo 587.- El escrito de presentación del recurso de revisión deberá contener:

- I.- Nombre y domicilio del solicitante y en su caso de quien promueva en su nombre.
- II.- La resolución o acto administrativo que se impugna

III.- La autoridad o autoridades que dictaron el acto recurrido.

IV.- La constancia de notificación al recurrente del acto impugnado, o en su defecto, la fecha en que bajo protesta de decir verdad manifieste el recurrente que tuvo conocimiento del acto o resolución que impugna.

IV.- La narración de los hechos que dieron origen al acto administrativo que se impugna.

IV.- La exposición de agravios; y

VII.- La enumeración de las pruebas que ofrezca.

En la tramitación de los recursos serán admisibles toda clase de pruebas, excepto la confesional. Mediante la a solución de posiciones a cargo de los servidores públicos que hayan dictado o ejecutado el acto reclamado; las que no tengan relación con los hechos controvertidos y las que sean contrarias a la moral y al derecho.

En el mismo escrito deberán acompañarse de los documentos probatorios señalados en este artículo, la autoridad requerirá al recurrente para que en un término de tres días el presente, apercibiéndolo de que en caso de no hacerlo se desechará de plano el recurso o se tendrán por no ofrecidas las pruebas gestión corresponda.

Artículo 588.- El recurso de revisión será presentado ante el Síndico del Ayuntamiento quien deberá integrar el expediente respectivo y presentarlo, a través de la Secretaría General, a la consideración de los integrantes del Cabildo junto con el proyecto de resolución del mismo, proyecto que confirmará, revocará o modificará el acuerdo impugnado en un plazo no mayor de quince días.

CAPÍTULO II

De la suspensión del acto reclamado.

Artículo 589.- Procederá la suspensión del acto reclamado, si así es solicitado al promoverse el recurso y existe a juicio de la autoridad que revuelve sobre su admisión, a apariencia de buen derecho y peligro en la demora a favor del promovente, siempre que al concederse, no se siga un perjuicio al interés social ni

se contravengan disposiciones de orden público... En el acuerdo de admisión del recurso, la autoridad podrá decretar la suspensión del acto reclamado, que tendrá como consecuencia el mantener las cosas en el estado en que se encuentren y, en el caso de las clausuras, siempre que se acredite el interés jurídico, mediante la exhibición de la licencia municipal vigente, restituirlas temporalmente a la situación que guardaban antes de ejecutarse el acto reclamado hasta en tanto se resuelve el recurso.

Si la resolución reclamada impuso una multa, determinó un crédito fiscal o puede ocasionar daños y perjuicios a terceros, debe garantizarse debidamente su importe y demás consecuencias legales como requisito previo para conceder la suspensión, en la forma y términos indicados en la Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco.

Capítulo III

Del juicio de nulidad.

Artículo 590.- En contra de las resoluciones dictadas por la autoridad municipal al resolver el recurso, podrá interponerse el juicio de nulidad ante el Tribunal de lo Administrativo del Estado de Jalisco.

TRANSITORIOS

ARTICULO PRIMERO.- El presente Reglamento entrará en vigor al tercer día de su publicación en la Gaceta Municipal de Tequila Jalisco, lo cual deberá certificar el Secretario y del Ayuntamiento en los términos de la ley de gobierno y la administración pública municipal del estado de Jalisco.

ARTÍCULO SEGUNDO.- Con la entrada en vigor de este ordenamiento se abroga, en su caso, todas las disposiciones que opongan a este cuerpo normativo en el Municipio de Tequila Jalisco.

ARTÍCULO TERCERO.- Los actos o resoluciones ejecutados o dictados por la Dirección con anterioridad a la vigencia de este Reglamento, se ejecuta ron a lo dispuesto en los mecanismos legales en la fecha en que fueron ejecutados o dictados.

ARTÍCULO CUARTO.- Una vez aprobado el presente reglamento en los términos dispuestos por la ley de gobierno y la administración pública municipal del estado de Jalisco, para los efectos de su obligatoria promulgación de acuerdo a los dispositivos legal antes invocados.



ARTÍCULO QUINTO.- Instrúyase al C. Secretario General para que una vez publicado el ordenamiento en cuestión, levante la correspondiente certificación de tal hecho, conforme a lo previsto por la Ley de Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco.

Por lo tanto, mando que se imprima, publique, circule y se le dé el debido cumplimiento.

Salón de Sesiones de Ayuntamiento del Palacio Municipal de Tequila, Jalisco.

Tequila, Jalisco, a 23 días del mes de Junio de 2020



Alfonso Magallanes R.
C. JOSÉ ALFONSO MAGALLANES RUBIO
PRESIDENTE MUNICIPAL DE TEQUILA, JALISCO



[Signature]
LIC. JOSÉ MANUEL GODÍNEZ GONZÁLEZ
SECRETARIO GENERAL DEL MUNICIPIO DE TEQUILA, JALISCO

